

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925 - 1926 - N° 18

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DIURÉTIQUES AZOTURIQUES

---

**DE LA SCILLE**  
**et en particulier de son Glucoside**  
**LE SCILLARÈNE**  
**Etude pharmacodynamique et clinique**

---

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE THÉRAPEUTIQUE  
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

---

**THÈSE**

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE DE LYON

*et soutenue publiquement le 26 Novembre 1925*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Alfred FONTENEAU**

né à La Roche-sur-Yon (Vendée), le 5 Février 1901



LYON

IMPRIMERIE A. TRAQUET

46, RUE DE L'UNIVERSITÉ

Tél. Vaudrey 32-55

1925



**DE LA SCILLE**

**et en particulier de son Glucoside**

**LE SCILLARÈNE**

**Etude pharmacodynamique et clinique**

1891  
1892  
1893

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925 - 1926 — N° 18

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DIURÉTIQUES AZOTURIQUES

**DE LA SCILLE**  
**et en particulier de son Glucoside**  
**LE SCILLARÈNE**  
**Etude pharmacodynamique et clinique**

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE THÉRAPEUTIQUE  
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON



**THÈSE**

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE DE LYON

*et soutenue publiquement le 26 Novembre 1925*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Alfred FONTENEAU**

né à La Roche-sur-Yon (Vendée), le 5 Février 1901



LYON

IMPRIMERIE A. TRAQUET

46, RUE DE L'UNIVERSITÉ

Tél. Vaudrey 32-55

1925

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Doyen honoraire ..... | M. H. HUGOUNENQ |
| Doyen.....            | M. J. LEPINE    |
| Assesseur .....       | M. ROQUE        |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

## PROFESSEURS

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Cliniques médicales .....                                | MM. BARD       |
|                                                          | ROQUE          |
| Cliniques chirurgicales .....                            | TIXIER         |
|                                                          | BERARD         |
| Clinique obstétricale et Accouchements .....             | COMMANDEUR     |
| Clinique ophtalmologique .....                           | ROLLET         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....     | NICOLAS        |
| Clinique neurologique et psychiatrique.....              | LEPINE (J.)    |
| Clinique des maladies des enfants.....                   | MOURIQUAND     |
| Clinique des maladies des femmes .....                   | VILLARD        |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....                  | LANNOIS        |
| Clinique des maladies des voies urinaires.....           | ROCHET         |
| Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....      | NOVE-JOSSERAND |
| Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....   | CLUZET         |
| Chimie biologique et médicale .....                      | HUGOUNENQ      |
| Chimie organique et Toxicologie .....                    | MOREL          |
| Matière médicale et botanique .....                      | BRETIN         |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale .....       | GUIART         |
| Anatomie .....                                           | LATARJET       |
| Histologie .....                                         | POLICARD       |
| Physiologie .....                                        | DOYON          |
| Pathologie interne .....                                 | COLLET         |
| Pathologie et Thérapeutiques générales .....             | X.             |
| Anatomie pathologique.....                               | PAVIOT         |
| Chirurgie opératoire .....                               | PATEL          |
| Médecine expérimentale et comparée et bactériologie..... | ARLOING (F.)   |
| Médecine légale .....                                    | Etienne MARTIN |
| Hygiène .....                                            | COURMONT (P.)  |
| Thérapeutique, hydrologie et climatologie .....          | PIC,           |
| Pharmacologie .....                                      | X.             |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| Chargé d'un cours de Pathologie externe ..... | MM. VALLAS |
| — — — Propédeutique de gynécologie .....      | CONDAMIN   |
| — — — Chimie minérale .....                   | BARRAL     |
| — — — Urologie .....                          | GAYET      |

## CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Puériculture et hygiène de la première enfance ..... | MM. CHATIN |
| Stomatologie .....                                   | TELLIER    |

## AGREGES

| MM.               | MM.           | MM.          | MM.              |
|-------------------|---------------|--------------|------------------|
| NOGIER            | COTTE         | CORDIER (V.) | MAZEL            |
| GARIN             | DUROUX        | ROUBIER      | SANTY            |
| SAVY              | TRILLAT       | FAVRE        | DUNET            |
| FROMENT           | SARVONAT      | BONNET       | CHALIER (André)  |
| THEVENOT (Lucien) | FLORENCE (G.) | RHENTER      | CHALIER (Joseph) |
| PIERY             | ROCHAIX       | LEULIER      | NOEL             |
|                   |               |              | CORDIER (Pierre) |

M.- BAYLE, secrétaire.

MM. Pic, Président ; PIÉRY, Assesseur ;

MM. CORDIER et ROUBIER, Agrégés.

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

A MON PERE ET A MA MERE

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR MEUNIER

*Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

Qui fut notre premier maître.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TILLAYE

*Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

A MONSIEUR LE DOCTEUR GAUDEAU

*Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MALET

*Chef de clinique à l'Ecole de Médecine de Tours*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE TOURS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIC

*Professeur de Thérapentique à la Faculté de Médecine*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

Témoignage de profond respect et  
de reconnaissance pour l'honneur qu'il  
a bien voulu nous faire en présidant  
cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNAMOUR

*Chargé de Cours à la Faculté*

*Médecin des Hôpitaux*

*Chevalier de la Légion d'honneur*

A MONSIEUR LE DOCTEUR IMBERT

*Chef des travaux pratiques de Thérapentique à la Faculté*

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE LYON



## Introduction

---

En 1911, le Docteur LUQUET, recherchant le pouvoir diurétique de la Scille, note que les résultats de ses expériences sont fort variables suivant qu'il utilise la poudre ou l'extrait de Scille. Il ajoute, que cette observation, demanderait des recherches plus complètes avec les principes actifs de la plante, de façon à rechercher si cette action sur l'élimination de l'urée est le fait de la Scille elle-même ou d'un de ses principes actifs.

Nous avons profité de l'accueil bienveillant que nous fit M. le Professeur PIC, dans son laboratoire de thérapeutique de la Faculté, pour compléter les recherches du Docteur LUQUET, en étudiant l'action diurétique du glucoride de la Scille isolé en 1921 par Stoll et Suter. Nous avons été encouragé, dans cette voie, par MM. les Docteurs BONNAMOUR et IMBERT qui, ne nous ménageant ni leur temps ni leurs conseils, nous firent profiter de leur longue expérience. Nous les prions de vouloir bien trouver ici toute notre gratitude.

Nous avons également profité du bienveillant accueil de nos maîtres de l'école de Tours qui mirent, à notre disposition, leurs services hospitaliers. Qu'ils veuillent bien trouver ici tous nos remerciements.

Ce travail comprend plusieurs chapitres. Dans une étude d'ensemble des diurétiques, nous adopterons la classification de M. le Professeur PIC, et citant les diurétiques azoturiques nous étudierons d'une façon spéciale la Scille et son glucoside.

Si ce glucoside nouveau a fait l'objet de recherches nombreuses, son action diurétique a été peu signalée. Nous apportons ici notre modeste contribution personnelle à l'étude de cette action diurétique.

Nous envisageons d'une part, l'expérimentation de laboratoire et d'autre part, l'expérimentation clinique qui portera plus particulièrement sur les observations de néphrites chroniques azoturiques et de cirrhoses de Laënnec que nous avons pu recueillir à l'Hôpital.

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### Les diurétiques en général Les théories

« Les théories ne sont créées et mises au monde que pour souffrir des faits qu'on y met, être disloquées dans tous leurs membres, enfler et finalement crever comme des ballons ! »

ANATOLE FRANCE.

(*Le livre de mon ami. Dialogue des contes de fées.*)

---

On désigne sous le nom de diurétiques les agents thérapeutiques susceptibles d'augmenter la quantité d'urine sécrétée par les reins.

Tous les médecins de l'antiquité ont noté que certains médicaments avaient une action sur la quantité des urines.

Hippocrate parle de « sucs diurétiques qui ne lâchent pas tant le ventre qu'ils font uriner ».

Dioscoride remarque que certaines plantes « provoquent les urines ».

Gallien reconnaît l'importance de la diurèse et, le premier, remarque que les reins participent à cette action. « Les reins ont été créés pour attirer et expulser au dehors l'humeur aqueuse véhicule du sang proprement dit, et décharger la veine cave d'une humidité inutile. Le sang qui y afflue se purifie et, pur désormais, il pénètre dans tout le corps n'entraînant avec lui que très peu d'humidité aqueuse. »

Dans les ouvrages de l'école arabe, dans ceux de Van Helmont, de Paracelse, on trouve une énumération des médicaments diurétiques, mais ces auteurs ne font que constater la plus grande quantité d'urine de l'urinoir sans chercher à en donner une explication; ou bien, si par hasard ils le tentent, ils ont sur le mode d'action de ces diurétiques des idées singulières et des théories fantaisistes.

Les auteurs modernes, au milieu de conceptions justes, conséquences des progrès réalisés par l'anatomie, l'histologie et la physiologie de l'appareil urinaire, n'ont aucune base scientifique pour leur classification.

Tauvay (1), Darwin et Withering mettent en évidence l'action diurétique de la digitale. Alibert (2), dans son traité de thérapeutique, donne une classification des diurétiques.

Ce n'est qu'à la fin du dix-huitième siècle qu'une ère scientifique s'ouvre avec la découverte de l'urée

---

(1) TAUVRY. — Traité des Médicaments et de la manière de s'en servir, 1717.

(2) ALIBERT. — Nouveaux éléments de thérapeutique et de matière médicale, troisième édition, 1814.

par Raulle en 1773. Elle se continue par les études très complètes de ce corps et des autres éléments de l'urine faites par Fourcroy et Proust.

On tend alors à diviser les diurétiques, en deux grands groupes, suivant leur mode d'action physiologique :

1° Les diurétiques indirects qui agissent sur l'appareil cardio-vasculaire (Manquat (3), telle est la digitale ;

2° Les diurétiques directs, dont l'action est rénale et qui agissent directement sur l'épithélium du rein.

Les médicaments du premier groupe renforcent l'énergie des systoles ventriculaires et relèvent la tension artérielle. Ils agissent donc sur la filtration intraglomérulaire de l'eau sans influencer la teneur de l'urine en principes excrémentiels. C'est l'accélération de la circulation rénale, avec dilatation des vaisseaux rénaux, qui constitue la principale condition de toute action diurétique. La digitale, en forçant la stase veineuse, rend plus rapide le courant circulatoire dans le rein et provoque la vaso-dilatation des vaisseaux.

Le deuxième groupe est formé par des médicaments comme la théobromine qui vont irriter l'épithélium rénal, ils agissent ainsi sur la sécrétion des principes dissous dans l'urine ; ils sont donc spécifiques puisqu'ils s'adressent aux composants même de l'urine.

---

(3) MANQUAT. — Traité élémentaire de thérapeutique, 1900).

Un troisième groupe de diurétiques est constitué d'après le Professeur Blum, de Strasbourg, par les diurétiques interstitiels. Ils agissent ni sur le rein, ni sur le cœur, mais uniquement dans les interstices tissulaires. Ce sont le chlorure de calcium et le chlorure de potassium actifs par leur cation (ca et K).

En résumé, à l'heure actuelle, la physiologie admet trois théories, suivant que le médicament agit sur le cœur, les reins ou les tissus.

Le Professeur Carnot, avec MM. Rathery et Gérard, démontre que cette division ne tient aucun compte de l'influence du système nerveux sur le fonctionnement rénal. Cette action doit être nette, cependant si l'on tient compte du plexus nerveux si développé qui enveloppe et pénètre le rein (Guillaume (1)).

MM. Carnot, Rathery et Gérard se servent d'une technique particulière de perfusion sanguine. Le liquide de perfusion est le sang pur citraté, au lieu des liquides salins, habituellement utilisés. Les pièces histologiques démontrent que seul, le sang total, conserve l'intégrité de l'épithélium et permet d'étudier le fonctionnement rénal sur l'animal vivant, le rein restant en place. En comparant les résultats de la perfusion, l'animal étant en vie, puis l'animal étant brusquement sacrifié, on peut ainsi analyser la part du système nerveux dans l'acte sécrétoire.

Les auteurs appellent rendement urinaire le rapport qui existe entre le débit urinaire et le débit san-

---

(1) GUILLAUME. — Sympathique et systèmes associés 1921.

guin d'une substance donnée (Nacl, urée, glucose, eau). La suppression totale du système nerveux, toutes conditions circulatoires de perfusion restant identiques, produit une augmentation considérable du rendement de l'eau et des substances dissoutes.

Le Professeur Carnot, appliquant cette méthode à l'étude des diurétiques démontre qu'il existe une action nerveuse à distance, à la fois vaso-constrictive et sécrétoire, qui augmente notamment le rendement de la quantité d'urine sécrétée pour une même quantité de liquide perfusé.

Au point de vue physiologique, il se dégage donc, de ces expériences que les diurétiques agissent à la fois par la voie nerveuse, par leur action sur l'épithélium rénal, et par leurs effets sur la circulation générale. Chacune de ces trois théories contient donc une part de vérité.

« En présence d'une telle divergence de vues dans les théories, en présence de beaucoup de faits nouveaux les cliniciens ne peuvent, à l'heure actuelle, prendre comme base de leur classification des diurétiques les données de la physiologie », disait au Congrès de Lyon de 1911, M. le Professeur PIC.

« Dans l'état actuel de la science, au lieu de s'obstiner à classer les diurétiques d'après leur mode d'action encore insuffisamment connu, il serait préférable de baser cette classification sur les résultats de leur action, c'est-à-dire de les classer suivant leur action globale ou élective sur l'élimination de tel ou tel des

éléments constitutifs de l'urine normale. » (Professeur PIC (1).)

C'est dans ce but, que M. le Professeur PIC et ses collaborateurs, MM. BONNAMOUR, IMBERT et LUQUET, ont recherché quels étaient parmi les médicaments, ceux qui provoquaient plus spécialement l'élimination de tel ou tel des principes constitutifs de l'urine. Il leur a semblé qu'à ce point de vue, les agents diurétiques pouvaient être répartis dans une *classification d'attente*, en trois groupes principaux :

*Les diurétiques hydruriques;*

*Les diurétiques chloruriques;*

*Les diurétiques azoturiques.*

Puisque Widal a individualisé les syndromes chlorurémiques et azotémiques du mal de Bright, on pouvait trouver dans l'arsenal thérapeutique des médicaments appropriés à chacune de ces deux modalités cliniques : médicaments dont on était en droit d'espérer l'efficacité dans l'une ou l'autre forme.

---

(1) PIC. — Congrès de Lyon, 1911.

---

## CHAPITRE II

---

### La médication diurétique azoturique

---

On désigne sous le nom de diurétique azoturique tout médicament qui, tout en augmentant la masse des urines, augmente la quantité des substances azotées proportionnellement plus que celle des autres éléments constituant de l'urine : ce sont des diurétiques électifs pour les substances azotées.

« Il est bien entendu, écrit M. le Professeur PIC, que cette dénomination d'azoturiques correspond à des remèdes dont la valeur est surtout appréciée par les chiffres inversement proportionnels de l'urée sanguine et de l'urée urinaire. La détermination de la constante uréo-sécrétoire d'Ambard donne les meilleurs résultats pour l'appréciation de la valeur d'un remède donné, sur le fonctionnement du filtre rénal (1). »

---

(1). PIC. — *Journal médical Français*, n° 7, 1922.

## LES MÉDICAMENTS DIURÉTIQUES AZOTURIQUES

Peu nombreux sont les médicaments agissant sur l'élimination des matières azotées.

Les sucres, et en particulier le lactose ou sucre de lait, sont tous des diurétiques plus ou moins actifs. Mayer et Lamy ont montré qu'ils avaient une action directement épithéliale, ainsi que G. Sée l'avait affirmé en ce qui concerne le lactose.

L'acide formique introduit par Clément (2), étudié par Huchard et Martinet ; le formiate de chaux et le formiate de soude ont une action assez discutée. C'est la Scille qui est le type des diurétiques azoturiques.

---

(2) CLÉMENT. — *Lyon Médical*, 1905.

---

### CHAPITRE III

---

## Histoire médicale de la Scille

« Toute la suite des hommes, pendant le cours de tant de siècles, doit être considérée comme un même homme qui subsiste toujours et qui apprend continuellement. »

PASCAL. (*Pensées*).

---

Dès la plus haute antiquité la Scille répandue sur tout le littoral méditerranéen fut connue pour ses vertus curatives par tous les peuples de cette région, Egyptiens, Grecs et Romains.

Le plus ancien document qui en fasse mention est un manuscrit du seizième siècle avant Jésus-Christ, le papyrus Ebers. On y trouve une formule ainsi conçue :

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Farine de dattes.....                              | 1/4         |
| Oignon marin .....                                 | 1/32        |
| Plante d'amance .....                              | 1/3         |
| Bière douce .....                                  | 1/3 de déna |
| Bouillir, filtrer et prendre pendant quatre jours. |             |

Cette prescription servait aux prêtres égyptiens pour combattre les hydropisies. Son action était si remarquable, qu'un temple avait été élevé non loin de Peluse où l'on rendait un culte spécial à l'oignon marin (1).

En Grèce, le philosophe médecin Epiménide, qui vivait pendant la 30<sup>e</sup> Olympiade (584 avant J.-C.) et est resté célèbre par son sommeil symbolique de vingt-sept ans, découvrit les propriétés médicales de l'oignon marin. Il en faisait un usage si large que l'on identifia la plante au médecin. De là ce nom synonymique de la Scille : *Epimenidæ*.

A peu près à la même époque, un autre philosophe, Pythagore, aurait écrit un livre, où, au dire de Pline, il décrivait toutes les vertus thérapeutiques de la Scille. C'est sans aucun doute durant son séjour en Egypte qu'il fut initié par les prêtres à la connaissance de l'oignon marin.

HIPPOCRATE qui faisait de l'urine de ses malades une étude si minutieuse au point de vue du diagnostic et du pronostic des affections morbides a pu juger sainement des effets thérapeutiques de quelques médicaments diurétiques. Il prescrivait volontiers le nitre, le vin blanc et la Scille « qui est âcre, odoriférante, diurétique et qui lâche moins le ventre qu'elle ne fait uriner ».

THÉOPHRASME l'emploie surtout dans les maladies

---

(1) PAW. — Recherches philosophiques sur les Egyptiens.

accompagnées d'hydropisie et dans ses ouvrages discute ses applications. Il rapporte une pratique assez singulière des Grecs de planter près des maisons, des oignons de Scille pour conjurer les maléfices (*Historia Plantarum* VII).

DIOSCORIDE dit que les « oignons marins provoquent l'urine ».

Le premier dessin représentant la Scille, a été trouvé dans un de ses manuscrits. Il semble cependant être antérieur à Dioscoride lui-même et paraît appartenir au premier siècle avant J.-C.

CELSE eut également la Scille en haute estime; il la considère comme un diurétique de premier ordre.

PLINE donne une excellente description de la Scille; il indique la préparation des squames de Scille et celle du vinaigre scillitique, telles qu'elles sont encore aujourd'hui pratiquées. Il nous apprend que la Scille est un bon remède pour calmer les toux invétérées; chasser les vers, dissiper les maux d'estomac et surtout qu'elle est un diurétique très puissant fort utile contre les hydropisies. Il met en garde contre les doses élevées pouvant amener « la syncope ».

GALLIEN la maniait *larga manu* et la recommande dans les diathèses hydropiques avec toutes les autres tisanes « qui poussent l'urine ».

Ainsi la renommée de la Scille en tant que médicament diurétique et résolutif des hydropisies était

nettement établie par la science médicale de l'Antiquité. Il est curieux de noter que, dès lors, et pendant des milliers d'années, l'usage de cette plante est tombé presque entièrement dans l'oubli. Si depuis Gallien, quelques auteurs ont parlé de la Scille dans leurs ouvrages, ils n'ont fourni d'autres renseignements que ceux que nous a légués la tradition antique. « Qu'on lise les articles consacrés à cette substance dans les ouvrages de Pline et de Dioscoride... et l'on sera surpris d'y trouver le résumé à peu près complet de nos connaissances actuelles sur les principales thérapeutiques de la Scille (1). »

Pendant le Moyen Age la Scille est oubliée. Elle renaît à nouveau avec Boërhaave et Van Swieten (1700-1777) qui la considèrent comme un diurétique de confiance dans les états hydropiques. Ils signalent pourtant quelques accidents toxiques produits par son absorption à dose trop forte.

Leurs efforts ne furent pas vains, puisque Cornavus Altorfii et Thienen Duisburgi, vers 1740, firent leur thèse de doctorat sur le bulbe de Scille. Puis en 1772, Fr. Home montra expérimentalement l'action de la Scille sur le cœur. Mais à cette époque, William Withering introduisait la digitale en thérapeutique cardiaque. C'en était fait de la Scille; elle retomba dans un oubli presque complet.

En vain Hilten Fagge, Stevenson, Rabuteau démon-

---

(1) Marcel LABBÉ. — Dictionnaire des sciences médicales, 1875.

trent que l'action de la Scille est en partie semblable à celle de la digitale. Elle est désormais bannie du domaine des remèdes cardiotoniques, à tel point que Huchard, en 1909, dans sa « Thérapeutique clinique » n'en fait aucune mention, pas plus que le Professeur Vaquez dans son magistral « Traité des maladies du cœur », 1921.

En tant que diurétique, la Scille était prescrite négligemment par beaucoup de praticiens qui l'employaient uniquement parce qu'elle était associée à d'autres médicaments dans les préparations du Codex : telles les pilules de Lanceraux, le vin diurétique de la Charité.

En 1921, M. le Professeur PIC avec ses collaborateurs, MM. BONNAMOUR, IMBERT et LUQUET, reprenant l'étude de la Scille en tant que diurétique, montrent, autant par des expériences de laboratoire que par des observations cliniques, que la Scille est un diurétique azoturique; et, dans son rapport au Congrès de Lyon de 1921, M. le Professeur PIC peut dire que la Scille a une action diurétique directe sur la cellule rénale produisant ainsi d'une façon spécifique l'élimination de l'urée.

Mendel, dès 1918, s'est appliqué à réhabiliter la Scille au point de vue cardio-tonique. Il rapporte des exemples de cardiopathie traités avec succès par la poudre de Scille. Les travaux de Mendel réveillent l'intérêt des médecins; mais l'incertitude règne encore parmi eux, en raison de l'inconstance des effets de la

Scille et son emploi restait fort limité en raison même de cette inconstance.

Cette situation d'attente dura jusqu'à l'introduction en médecine du glucoside cristallisé, principe actif isolé en 1922 du bulbe de la Scille par le Professeur Stoll et qu'il nomma le Scillarène.

---

## CHAPITRE IV

---

### Description et étude pharmacologique de la Scille

---

La Scille, « je suis celle qui se divise », *Scilla Maritima*, *Urginea Scilla*, est une plante bulbeuse de la famille des liliacées, qui croît dans les régions sablonneuses des bords de la Méditerranée et sur les côtes de l'Atlantique, depuis la Bretagne jusqu'au Cap. Elle pénètre dans les terres à une assez grande distance de la mer. Le bulbe, toujours à moitié sorti du sol, se récolte en automne. Il est piriforme, assez volumineux (il atteint parfois le poids de 7 à 8 kgr.) et donne naissance à une tige portant des épis de fleurs blanchâtres — qui donnent un fruit brun olive renfermant une dizaine de graines albumineuses.

La partie employée en médecine est le bulbe, composé de squames très serrées; on enlève les squames extérieures, brun rougeâtre, sèches, papyracées

ainsi que les écailles les plus profondes, blanches, charnues par suite de leur richesse en mucilage et qui de ce fait sont presque inactives. Les squames moyennes, rosées, épaisses, sont seules utilisées. On les fait sécher au soleil où à l'étuve. Bien desséchées, elles se présentent sous forme de bandes étroites, aplaties, recourbées, longues de 3 à 5 centimètres sur 5 à 10 millimètres de large. Leur odeur est à peu près nulle, leur saveur est âcre et amère.

De cette exigence de la pharmacopée française il résulte, que les préparations de notre pays, possèdent une activité plus grande que les préparations similaires des pharmacopées dans lequel le bulbe entier est utilisé.

Quelle est la composition de la Scille ?

On trouve dans la Scille : du mucilage, des polysaccharidés, une matière résineuse, une huile volatile, des raphides d'oxalate de chaux, un peu de caféine.

Le mucilage, renfermé dans les cellules polygonales du parenchyme, se rencontre surtout dans les squames blanches et charnues du centre du bulbe. Il se précipite par l'acétate de plomb et se contracte en gelée par l'alcool.

Les polysaccharidés comprennent du lévulose, de la dextrine, de l'amidon. Ces sucres se trouvent en telle abondance dans les bulbes de la Scille des pays chauds, que les indigènes des côtes d'Afrique et de Grèce en font une boisson alcoolique réputée.

L'huile volatile explique l'emploi de la Scille comme expectorant pour favoriser la sécrétion bronchique et en modifier la nature.

Les raphides d'oxalate de chaux, en forme de pique, se trouvent dans les grandes cellules du parenchyme. Ils sont la cause de la rubéfaction qui se produit lorsqu'on frictionne la peau avec un fragment de Scille. Ils créent sur l'épiderme de petites scarifications, et ces éraillures permettent le passage des substances irritantes dans le tissu sous-cutané et la rubéfaction consécutive. C'est sans doute ce mécanisme qui intervient dans la production des accidents cutanés qu'on observe assez souvent chez les ouvriers manipulant les bulbes de Scille.

Quant aux principes actifs de la plante, nombreuses furent les tentatives faites pour les isoler.

Dès 1812, Vogel, le premier, parle de la Scillitine ; mais ses expériences sont si peu concluantes que le champ reste ouvert.

Il nous faut signaler Thilloy, en 1827 ; Thomson, en 1831 (la Scillitine) ; Landerer, en 1834 ; Mandel, en 1859.

Mais tous ces principes ne sont pas des substances cliniquement pures.

Merck, en 1879, isole trois principes ; scillipicrine, scillitoxine, scilline.

Un an plus tard T. de Jamersted découvre la scillaïne.

Waliszewski décrit la scillipicrine, la scillénine et la scillimarine (1894).

Toutes ces recherches n'aboutissent qu'à l'obtention de produits indéterminés, inactifs ou irréguliers.

Ewins est plus heureux; mais, si le glucoside qu'il trouve est incontestablement plus actif que celui de ses prédécesseurs, il n'en reste pas moins une substance indéterminée. Il prépare cependant une teinture officinale.

Enfin le Professeur Pouchet retire un glucoside du groupe des saponines : la saposilline.

Aucun traité de pharmacologie n'expose la question des principes actifs de la Scille de façon concordante :

Le Professeur Pouchet dit que dans la Scille on trouve :

- a) La scillipicrine « matière résineuse plutôt diurétique ; »
- b) Un glucoside, la scillamine ou scillitoxine « douée d'une extrême énergie lorsqu'elle « est préparée avec la plante fraîche » ;
- c) La Scilline douée de propriétés éméto-cathartiques.

Le Professeur Richaud dans son précis de thérapeutique; Lyon et Loiseau, dans leur formulaire donnent ces mêmes principes actifs.

Par contre Hérail croit que le seul principe actif est la scillitoxine.

L. Reutter, dans son « Traité de matière médicale et de chimie végétale », 1923, résume de cette façon la composition de la Scille : « Cette drogue renferme beaucoup d'eau, de sucre, du tannin, de la Scilline, de la Scillipicrine, de la Scillitoxine ou Scillanine et de la Scinitrine. » Et il ajoute : « Tous ces corps ne sont pas des substances encore bien définies quant à leur composition chimique car elles n'ont pas été obtenues à l'état pur. »

Tout récemment Stoll et Duter ont isolé du bulbe de la Scille un nouveau glucoside le scillarène possédant les propriétés de la plante.

---



## CHAPITRE V

---

### Action physiologique de la Scille sur le cœur et sur les reins

---

La Scille connue depuis la plus haute antiquité et utilisée si souvent durant le cours des siècles ne fut pas mieux connue des médecins du siècle dernier que de Gallien et Hippocrate.

Peu d'ailleurs ont, en effet, cherché à se rendre compte de son mode d'action. Ils se sont bornés à enregistrer les phénomènes que produisait son administration, sans chercher à les classer et à les comprendre.

A la lumière des travaux récents, on peut dire, que la Scille exerce deux actions dominantes : sur le cœur et sur les reins, et une action éméto-cathartique tout à fait secondaire, qui se traduit par une hyper-sécrétion des glandes du tube digestif.

### A. Action de la Scille sur le cœur

En 1772, Fr. Home montra pour la première fois que la Scille agissait sur le cœur. Un siècle plus tard, en 1866, deux médecins anglais, Hilton Fagge et Stevenson, et un Français, Rabuteau, conclurent de leurs expériences sur les animaux que la Scille avait une action cardio-tonique. Ils notèrent dans une première phase la diminution de la fréquence du pouls et l'élévation de la pression sanguine; puis, dans une seconde période, l'accélération du pouls et une diminution de la tension sanguine. Ces expérimentateurs notèrent presque toujours une action toxique de la Scille : diarrhée, hématuries, convulsions, et souvent mort subite par arrêt du cœur en systole, chez les animaux sur lesquels ils expérimentaient.

En 1875, Husemann concluait de ses expériences que la Scille avait une action « comparable à celle de la digitale ».

Mendel, dès 1918, s'est appliqué à réhabiliter la Scille au point de vue cardio-tonique.

Dans ses mémoires, dont l'un porte le titre « Sur la Scille, un remède injustement délaissé », cet auteur rapporte des observations de cardiopathies traitées avec succès par la poudre de Scille.

## B. Action de la Scille sur les reins

L'action diurétique de la Scille est connue depuis les temps les plus reculés et l'on peut même croire que cette action était la cause de son emploi.

« Elle est nourrissante et diurétique », disait Hippocrate.

« L'oignon marin provoque l'urine », écrivait Dioscoride.

Mais on ne pouvait avoir à cette époque des idées bien nettes sur la physiologie de ce médicament. On constatait l'augmentation des urines et l'on n'allait pas plus avant. Cette ignorance d'ailleurs dura des siècles puisque Desbois de Rochefort, écrivait vers 1817: « On entend par diurétiques, les médicaments qui excitent le cours des urines. »

La Scille était donc classée parmi les médicaments qui augmentent l'eau excrétée ; et son mécanisme, quand on tenta une explication, fut interprété de façons fort diverses :

Husemann et Kœnig croient que c'est un diurétique indirect, agissant à titre de tonique vasculaire et de sédatif de la circulation; mais la plupart des thérapeutes modernes classent la Scille dans la catégorie des diurétiques cardio-vasculaires (Germain Sée, Mairet, Dujardin-Baumetz, Manquat, Soulier) à côté de la digitale, du muguet, du stophantus.

Le résultat même de cette action cardio-vasculaire est diversement apprécié :

Nothnagel et Rosbach ont obtenu avec la poudre de Scille des résultats remarquables.

B. Teissier a vu un malade uriner vingt-sept fois dans une nuit.

D'autres, au contraire (Dieu, Maurel, Widal et Javal) n'ont obtenu aucune modification de l'émission urinaire.

Tous ces auteurs, malgré les résultats contradictoires, n'ont vu dans l'action de la Scille qu'une augmentation quantitative des urines et n'ont jamais eu en vue leur modification qualitative.

VOIT, le premier, note que la Scille augmente en même temps que l'eau, l'urée et les chlorures.

LAURE et OTTO signalent que, même chez l'homme sain, l'eau augmente en même temps que l'urée et les chlorures, bien que la densité de l'urine diminue.

Dès 1911, M. le Professeur PIC et ses collaborateurs, MM. BONNAMOUR, IMBERT et LUQUET, ont pu démontrer le pouvoir diurétique azoturique de la Scille. L'exposé de leurs travaux, fait à la fois par M. le Professeur PIC, dans son Rapport au Congrès de Lyon 1921 et dans la thèse de son élève LUQUET, démontre que la Scille « a une action élective sur l'élimination de l'urée par la cellule rénale ».

Nous ne pouvons que citer M. le Professeur PIC qui, dans un article de la *Presse Médicale*, écrit :

« La Scille doit être considérée comme un diurétique azoturique augmentant non seulement la quantité des urines, mais favorisant électivement l'élimination de l'urée » et il ajoute dans un article plus récent :

« Cette action diurétique azoturique résulte d'une action indirecte cardio-vasculaire sur le cœur et la tension artérielle et d'une action directe réno-irritante (1). »

---

(1) PIC. — *Journal Médical Français*, n° 7, 1922.

---



## CHAPITRE VI

---

### Toxicité de la Scille et causes de son oubli

---

C'est une plante assez toxique. Déjà Pline mettait en garde contre les doses élevées de Scille pouvant amener la « syncope ».

Rabuteau, dans un de ses ouvrages : « Les éléments de Thérapeutique » indique que les expériences de laboratoire faites sur des animaux provoquent « presque toujours » de la diarrhée, des hématuries et quelquefois la mort subite, ce que Pline appelait la syncope, par arrêt du cœur en systole.

Dans la littérature, on ne relate qu'un seul cas d'intoxication mortelle. Il a été rapporté en 1842 par Volfring dans le *Journal de Médecine de Bavière* : c'est celui d'un homme hydropique qui, sur un conseil néfaste, absorba 140 grammes d'un breuvage préparé en faisant macérer 15 grammes de Scille dans 280 grammes de vin blanc; la quantité ingérée

correspond donc à 7 gr. 50. Le malheureux, presque aussitôt pris de nausées qu'accompagnaient de violentes tranchées, fut bientôt en proie à un malaise des plus pénibles; vingt-quatre heures après l'absorption de cette macération, un abaissement notable de la température fut constaté, les extrémités étaient devenues froides, le pouls petit, fuyant, ressemblant au pouls digitalique. La mort survint le deuxième jour.

C'est également aux propriétés toxiques de la Scille que l'on doit rattacher les intoxications professionnelles qui se rencontrent chez des ouvriers manipulant les bulbes.

Ces squames sont éminemment toxiques chez le rat et provoquent chez lui une néphrite avec hydro-pisie qui peut durer dix à vingt jours, mais se termine toujours par la mort. Avicenne préconisait déjà l'emploi de la Scille pour la destruction des rongeurs et cette plante est depuis longtemps utilisée en Algérie comme mort aux rats (1).

La poudre de Scille, même mélangée à des substances appétissantes, est obstinément refusée par des chiens et des chats à jeun depuis quarante-huit heures.

Les oiseaux semblent réfractaires à son action.

Un rat meurt après ingestion de 10 cent. de poudre de Scille. Si on emploie l'extrait, on arrive au même résultat avec 1 centigramme; enfin la scillitine, prin-

---

(1) DUJARDIN BAUMETZ. — *Journal Médical Français*, février 1921, page 80.

cipe actif de la plante, tue à la dose de 1/10 ou 1/20 de milligramme.

L'institut Pasteur avait préparé pendant la guerre, pour l'armée, une pâte toxique, composée de parties égales de graisse de cheval et de poudre de Scille.

Plus récemment un fait curieux rapporté par Pouchet montre bien la défiance naturelle des animaux pour l'oignon marin. « En Afrique, dit-il, il existe de véritables champs de Scille, or aucun animal domestique ne s'avise d'y toucher. »

On comprend dès lors pourquoi la Scille fut délaissée; son emploi demandait beaucoup trop de circonspection et les nombreux accidents toxiques provoqués par ce médicament ordonné sans précaution y avaient fait renoncer.

Et sans aller jusqu'à ces doses imprudentes, certains cliniciens reprochaient à la Scille une action fort peu constante, tenant à la fois à la teneur variable du bulbe lui-même en principes actifs et à une mauvaise qualité de préparations galéniques. Cette teneur variable en principes actifs fut une des causes des longues discussions qui eurent lieu sur les propriétés pharmacodynamiques de la Scille et en particulier sur sa valeur cardio-tonique. « Les préparations galéniques de Scille sont un peu comme les préparations Galéniques de digitale. Le médecin ne peut compter sur elles parce qu'elles sont d'activité inégale » dit le Professeur Harvier dans son cours de thérapeutique à la Faculté. Cette teneur en

principes actifs du bulbe étant fonction de l'espèce, de la partie employée, du pays, du terrain, du climat, de l'âge de la plante, on voit dans quelles proportions elle peut varier. Très souvent du simple au double.

Quant à la mauvaise qualité de préparations galéniques, il suffira de rappeler que certains produits officinaux inscrits à la pharmacopée, se révèlent à l'examen absolument inactifs; beaucoup ont une action bien moindre que la simple infusion de squames de Scille. Et c'est peut-être là une des causes de l'oubli de la Scille.

Il est probable que cet oignon marin, si connu des anciens, a été peu à peu délaissé quand les préparations galéniques sont venues supplanter l'emploi du bulbe lui-même: le bocal de l'apothicaire a jeté la Scille dans un sommeil qui a duré des siècles. Pour la faire sortir de cet oubli il fallait trouver une préparation toujours semblable à elle-même :

« Ce qu'on avait fait pour la digitale, il convenait de le faire pour la Scille : isoler les principes actifs et étudier leurs effets physiologiques. Tout récemment, Stoll et Suter sont parvenus à isoler un corps nouveau, chimiquement pur, se présentant sous la forme d'un glucoside cristallisé, de couleur blanche, qu'ils ont appelé le Scillarène. » (Perrin.)

---

## CHAPITRE VII

---

### Mode de préparation du Glucoside de la Scille. Ses propriétés physiques et chimiques

---

Stoll et Suter partent de l'extrait alcoolique du bulbe de la Scille pulvérisé. Cet extrait contient, à côté du principe actif, une très grande quantité de substances accessoires, des hydrates de carbure, surtout. Le glucoside s'y trouve sous forme de tannate. On décompose ce tannate de Scillarène en le dissolvant dans de l'eau et en précipitant le tannin. De la solution aqueuse qui contient maintenant le glucoside à l'état libre, on passe à une solution dans du chloroforme. On procède ensuite à l'évaporation à sec, dans le vide, à basse température, et le Scillarène se précipite sous forme de petites granules.

On parvient à cristalliser ce produit dans les alcools éthylique et méthylique, dilués avec de l'eau et de

l'éther. Le produit cristallisé, par exemple dans l'alcool méthylique dilué, se présente sous la forme de beaux prismes brillants, fins et minces, isolés ou en amas (voir planche I). Ces cristaux contiennent 8 % d'alcool de cristallisation qui s'évapore par dessiccation dans le vide complet à 76°. Le produit ainsi traité par le chauffage et la dessiccation n'a rien perdu de ses propriétés pharmacologiques.

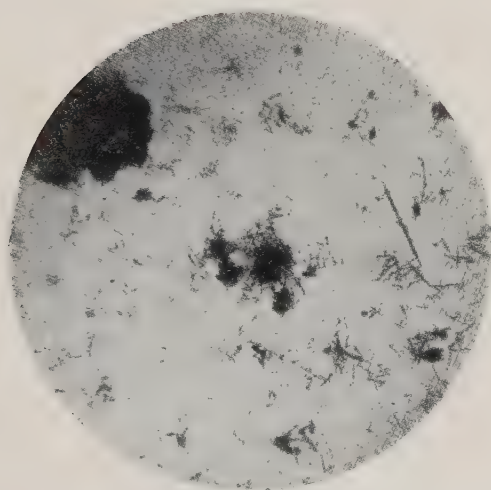
Le Scillarène est soluble dans l'eau, dans l'alcool méthylique et éthylique, dans le chloroforme. Il est très peu soluble dans l'éther. En ce qui concerne ses propriétés chimiques, le Scillarène ne réduit pas la liqueur de Fehling. Il se montre extrêmement sensible envers les agents hydrolysants. A une température de 60 à 70°, il est hydrolysé déjà en solution purement aqueuse, ce qui diminue considérablement son activité physiologique. Les acides dilués scindent le glucoside, à froid, en deux parties, dont l'une, le composant sucré réduit fortement la liqueur de Fehling, tandis que l'aglucone constitue la Scillaridine qui forme des cristaux presque insolubles dans l'eau. Les recherches pharmacologiques ont montré que la Scillaridine est dépourvue des propriétés de la Scille.

La très grande sensibilité du glucoside de la Scille envers les agents hydrolysants explique les échecs des auteurs qui cherchaient à l'isoler. Ils ont opéré à des températures trop élevées, en présence d'acides, ce qui devait amener la décomposition du glucoside.

---



Cristaux de Scillarène, en forme d'aiguilles *isolées*.



Cristaux de Scillarène, en forme d'aiguilles, réunies *en amas*.

FIGURE I



## CHAPITRE VIII

---

### Etude pharmacodynamique du Scillarène

---

L'expérimentation sur les animaux, si utile et si instructive lorsqu'il s'agit de démembrer et d'analyser les phénomènes biologiques normaux, donne des renseignements approximatifs et incertains dans l'appréciation d'une substance médicamenteuse, destinée à l'homme malade, et que l'on expérimente sur les animaux sains. Cette réserve d'ordre général faite, nous allons exposer les recherches de laboratoire poursuivies depuis trois ans sur les propriétés pharmacodynamiques du glucoside de la Scille.

#### A. **Toxicité du Scillarène**

Il est très important, pour l'étude pharmacodynamique d'un médicament, de connaître son titre de toxicité. Cet index de toxicité permet de comparer les dif-

férents médicaments de la même série, d'avoir un étalon pour les préparations dérivées de la substance en question, et de vérifier la pureté et l'activité d'un produit employé.

La détermination du titre pharmacodynamique de toxicité est faite par la méthode de Houghton. On opère sur les grenouilles préalablement pesées. En injectant, dans le sac lymphatique, des doses progressivement croissantes de la substance étudiée, on arrive à la dose minima qui amène la mort, sans que l'on tienne compte de la durée de l'intoxication. La dose minima léthale est ramenée au gramme de grenouille pour constituer le titre de toxicité appelé D.-G., c'est-à-dire dose-grenouille.

Markwalder procéda à la détermination des D.-G. du bulbe de la Scille en se servant de la méthode de Houghton. Il trouva qu'un kilo de squames desséchées contenait 5 millions de D.-G. en moyenne. Ce chiffre est une moyenne, résultat de variations numériques considérables, allant du simple au double suivant la provenance du bulbe et le mode de préparation des écailles.

Comparativement, un kilo de feuilles de digitale contient deux millions de D.-G. Il en résulte que la Scille est extrêmement active, cette activité étant exprimée en D.-G.

En ce qui concerne le glucoside, le Professeur Straub obtint les chiffres suivants :

Une D.-G. de Digitoxine est égale à . . . 0 gr. 000.003.5;

Une D.-G. de Strophantine est égale à 0 gr. 000.001;

Une D.-G. de Scillarène est égale à . . . 0 gr. 000.000.8;

Autrement dit, un milligr. de Scillarène contient 1.200 D.-G.

Il apparaît donc que la Scille, dépassant la digitale en activité, contient un glucoside qui est presque 4 fois  $\frac{1}{2}$  plus toxique que la digitoxine, cette activité ou toxicité étant exprimée en D.-G., bien entendu.

Obtenue par la méthode décrite, la D.-G., d'une substance médicamenteuse, n'est qu'un titre spécifique et constant pour l'animal choisi. Nous avons dit plus haut l'usage que l'on pouvait en faire, pour comparer les différents médicaments d'une classe, et pour vérifier l'activité d'un produit à employer en pratique et des préparations qui en dérivent. Cet index ne peut jamais être à la base de la posologie médicamenteuse: il est impossible de deviner des doses thérapeutiques dont aura besoin un homme malade, en partant de la dose mortelle pour un animal à sang froid.

En effet, nous avons vu que le Scillarène est quatre fois plus toxique que la digitoxine, la comparaison étant faite en D.-G. par milligramme de substance. Mais les doses thérapeutiques de ces deux substances ne sont pas entre elles dans le même rapport que les D.-G. respectives; dans le cas présent, le rapport est inverse. Ainsi la dose employée de digitoxine contient

150 D.-G. en moyenne, celle de Scillarène en renferme 600.

C'est que la dose thérapeutique est subordonnée à de multiples conditions réalisées par les phénomènes d'accumulation, de résorption, de transformation que le médicament subit dans l'économie, d'élimination enfin. En outre, chaque animal réagit à sa propre manière envers une substance médicamenteuse.

Nous allons passer maintenant à l'étude de ces conditions, et cette étude devient précise et même susceptible des évaluations numériques, justement grâce au titre constant de toxicité et d'activité de la substance en question.

### B. **Accumulation**

L'accumulation du glucoside de la Scille est très faible, presque nulle. Cette propriété, d'une importance capitale au point de vue pharmacodynamique et surtout thérapeutique, ressort nettement des expériences effectuées par Jenny et Kwanichiro Okushima.

On sait que le cœur isolé de la grenouille, arrêté en systole sous l'influence de la digitale, n'est plus susceptible de reprendre son activité, si on procède ensuite à des lavages répétés avec du liquide de Ringer. Il en est tout autrement avec le Scillarène.

Dans les mêmes conditions d'expérience, Jenny faisant agir des doses fortement actives de Scillarène

sur le cœur de la grenouille, obtient sa mort en systole. Mais la mort n'est qu'apparente, car les lavages répétés dans une solution de Ringer débarrassent du Scillarène la fibre myocardique et le cœur reprend ses battements normaux.

Le pouvoir d'adhésion du glucoside de la Scille au tissu cardiaque est donc relativement très faible. Il découle de cette constatation expérimentale la conclusion pratique, vérifiée cliniquement par tous les auteurs, à savoir que l'usage thérapeutique du Scillarène peut être poursuivi à longue échéance sans exposer le malade aux phénomènes d'accumulation.

Un auteur japonais Kwanichiro Okushima a procédé à l'évaluation numérique du phénomène de l'accumulation du Scillarène. L'évaluation numérique est rendue possible par la méthode de Hatcher et Brody. Les auteurs américains injectent très lentement au chat, dans les veines, des solutions fortement étendues d'un glucoside et trouvent, pour chaque substance, une dose mortelle constante qu'ils ramènent au kilogramme d'animal.

La dose mortelle connue, on n'en injecte que la moitié à une série de chats, c'est la dose préparatoire. Ensuite, après un temps variable pour chaque animal, on mesure la dose nécessaire pour amener la mort. Cette deuxième dose, supplémentaire, sera supérieure à la moitié de la dose mortelle, vu que pendant l'intervalle, écoulé entre les deux injections, une certaine quantité de la première dose s'est déjà éliminée.

La dose supplémentaire sera donc en rapport plus ou moins direct avec le laps de temps qui sépare les deux injections; autrement dit, la valeur de la dose supplémentaire est conditionnée par l'accumulation, celle-ci mesurée par le temps qui s'est écoulé entre les deux injections.

L'auteur japonais a constaté par cette méthode que le pouvoir d'accumulation du Scillarène est très faible. Le tableau suivant présente le résultat de ces expériences.

| N°                  | Poids | Dose préparatoire en % de la dose mortelle | Dose supplémentaire nécessaire pour amener la mort, en % | Quantité accumulée en % | Durée en heures |
|---------------------|-------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <b>Scillarène</b>   |       |                                            |                                                          |                         |                 |
| 1                   | 2.760 | 50                                         | 57                                                       | 43                      | 46              |
| 2                   | 2.040 | 50                                         | 66                                                       | 34                      | 20              |
| 3                   | 2.330 | 50                                         | 83                                                       | 17                      | 24              |
| 4                   | 2.000 | 50                                         | 77                                                       | 23                      | 24              |
| 5                   | 1.080 | 50                                         | 91                                                       | 9                       | 42              |
| 6                   | 3.580 | 50                                         | 98                                                       | 2                       | 48              |
| <b>Strophantine</b> |       |                                            |                                                          |                         |                 |
| 1                   | 2.480 | 50                                         | 79                                                       | 21                      | 34              |
| 2                   | 2.320 | 50                                         | 90                                                       | 10                      | 48              |
| 3                   | 1.800 | 50                                         | 92                                                       | 8                       | 48              |
| <b>Digitoxine</b>   |       |                                            |                                                          |                         |                 |
| 1                   | 2.800 | 50                                         | 55                                                       | 45                      | 48              |
| 2                   | 3.200 | 50                                         | 72                                                       | 28                      | 22              |

On voit d'après le tableau précédent que, quarante-huit heures après la première injection préparatoire, il reste accumulé dans l'organisme 2 % de Scillarène, 8 % de straphantine et 45 % de digitoxine.

En faveur de l'élimination rapide et faible du Scillarène, plaide encore cette constatation, que les doses supplémentaires sont directement proportionnelles à la durée de l'injection.

La valeur des doses supplémentaires est plus grande avec une injection faite rapidement, et moindre avec celles poussées lentement. Ce phénomène ne se produit pas avec la strophanthine, sans parler de la digitoxine. L'auteur conclut que l'organisme est capable de se débarrasser de la Scille, dans une certaine mesure, au cours même de l'injection.

Sans vouloir transposer à la clinique les résultats du laboratoire, nous sommes néanmoins obligés d'accepter les conclusions de ces expériences, qui corroborent pleinement les constatations pratiques faites sur l'usage inoffensif prolongé de la Scille et de son glucoside cristallisé.

### C. **Elimination**

Les phénomènes de l'accumulation d'un médicament sont intimement liés à ceux de son élimination. Il n'existe à ce sujet, d'autres recherches expérimen-

tales que celles de Jenny. Cet auteur faisant des expériences sur l'action cardio-tonique du Scillarène trouva dans les urines des animaux traités une substance présentant les mêmes propriétés pharmacodynamiques que le glucoside. L'auteur croit que le Scillarène s'élimine en nature, sans subir de transformations et dans les vingt-quatre heures qui suivent son introduction dans l'économie.

#### D. Tolérance

Nous avons dit plus haut, dans le chapitre VI, que, parmi les raisons qui ont contribué à l'abandon thérapeutique de la Scille, il y avait celle des phénomènes secondaires d'intolérance, tels que nausées, vomissements, diarrhée, hématuries.

La tolérance gastrique ne se laisse pas mesurer chez l'animal d'une façon précise. Cependant, on peut arriver à une certaine analogie expérimentale par l'effet inflammatoire d'une injection intradermique. Se servant de la méthode de Frommherz, Kwanichiro Okushima injecta des solutions diverses dans l'oreille du lapin. Les injections furent faites dans l'épiderme, dans les endroits privés de vaisseaux plus ou moins importants. La résorption a lieu si lentement que l'on peut employer des doses mortelles sans réaction générale. Si l'on injecte du Scillarène de la façon

décrite, il ne se produit qu'une légère réaction congestive, qui disparaît rapidement.

Les constatations cliniques prouvent la tolérance parfaite du glucoside de la Scille par le tube digestif. Les auteurs qui ont employé ce principe actif ne rapportent aucun exemple d'intolérance gastrique et n'ont pas constaté non plus de phénomènes secondaires généraux. Chez aucun de nos malades, nous n'avons observé de phénomènes nuisibles à ce double point de vue.

---



## CHAPITRE IX

---

### Etude physiologique du Glucoside de la Scille

---

#### A. Action du Scillarène sur le cœur

Boden et Neukirch expérimentèrent le Scillarène sur le cœur isolé du lapin, plongé dans du liquide de Tyrode. Sous l'influence du glucoside de la Scille, le cœur diminue le nombre de ses battements qui deviennent plus forts et plus amples. Ensuite, le ralentissement cardiaque fait place à l'accélération, qui s'accompagne de la diminution d'amplitude des battements. En même temps, avec la tachycardie, surviennent des troubles du rythme. Les ventricules meurent en premier lieu, tandis que les oreillettes continuent à être animées, pendant un certain temps encore, de battements précipités. A la fin le cœur s'arrête, contracturé en systole.

Les tracés électrocardiographiques montrèrent aux auteurs la nature des troubles du rythme survenant au début de l'intoxication, après la phase de ralentissement et d'augmentation d'amplitude. Il s'agit des extrasystoles auriculo-ventriculaires d'abord, et de la dissociation auriculo-ventriculaire progressivement totale ensuite.

Parti d'un autre ordre d'idées, Jenny étudia les rapports du Scillarène avec les sels de Ca et de K, contenus dans le liquide de Ringer. On sait que les sels de potasse excitent le nœud sinusal, paralysent les ventricules et arrêtent le cœur en diastole. Les sels de chaux, au contraire, paralysent le nœud sinusal, excitent les ventricules et produisent la mort en systole. La digitale agit de façon analogue aux sels de chaux. Le cœur traité préalablement par la digitale devient plus sensible pour le Ca; les deux substances surajoutent leurs effets, se renforcent mutuellement.

Jenny plonge le cœur isolé de grenouille dans la solution normale de Ringer. En ajoutant du Scillarène, il constate le ralentissement du rythme avec augmentation d'amplitude et allongement diastolique dans la première phase; de la tachycardie, avec troubles de conductibilité, dans la deuxième phase, et la mort en systole, en dernier lieu.

En plongeant le cœur isolé dans du Ringer privé de sels de chaux, on constate que, sans changer le nombre de battements, l'amplitude de ceux-ci diminue. Si on ajoute du Scillarène à ce moment, il se produit une régularisation du rythme et le rétablisse-

ment de l'amplitude normale. Fait-on augmenter les doses du Scillarène dans ces conditions, le cœur présentera les phénomènes de l'intoxication amenant son arrêt, en diastole ou en relâchement incomplet cette fois-ci. La dose mortelle du Scillarène dans ce dernier cas, c'est-à-dire dans du Ringer privé de chaux, est supérieure à celle de la première expérience dans du Ringer normal. C'est que le Scillarène, comme la digitale, agit synergiquement aux sels de chaux.

Dans une troisième série d'expériences avec du Ringer privé de sels de potasse, on observe la succession des mêmes phénomènes comme dans la première expérience avec du Ringer normal, mais l'arrêt du cœur, produit par le Scillarène, sera plus rapide, et il en faudra des doses moindres, car les sels de K possèdent une action empêchante pour les effets de la digitale, du Scillarène et des sels de chaux.

Ainsi se trouve établie l'analogie de l'action du Scillarène et de la digitale.

L'auteur trouve un autre appoint à cette manière de comprendre l'action de la Scille, en expérimentant les effets du Scillarène sur les autres muscles de l'économie. Les musculatures intestinale, gastrique et utérine des lapins, cobayes et rats sont influencées en ce sens, que la motricité augmente au début, et que la contracture survient ensuite. Les mêmes phénomènes se produisent avec la digitale.

Les expériences et les conclusions de Jenny concordent avec celles de Grünwald, faites peu de temps après.

Pour résumer, nous dirons que le Scillarène ralentit le cœur en augmentant l'amplitude des battements et en allongeant la diastole. A la phase d'intoxication, surviennent des troubles du rythme, consistant en tachycardie avec extrasystoles et aboutissant, par la dissociation auriculo-ventriculaire progressive, au blocage total du cœur. La mort se fait en systole, frappant d'abord les ventricules et ensuite les oreillettes.

#### **B. Mode d'action du Scillarène en tant que diurétique**

La Scille a toujours été considérée comme un diurétique mixte. « L'action diurétique de la Scille peut se faire sentir alors que celle de la digitale fait défaut. C'est qu'avec le premier de ces médicaments à action cardio-tonique indubitable vient s'ajouter une irritation cellulaire », disait le Professeur Mayor au Congrès de Lyon de 1911.

En ce qui concerne le glucoside de la Scille, son action diurétique a été peu étudiée expérimentalement. Nous n'avons que des documents cliniques à citer.

Chez l'homme sain il ne produit pas d'augmentation du taux des urines. Boden recherche l'action du Scillarène sur des malades exempts de toute tare cardiaque et rénale. Dans treize cas observés l'auteur ne put noter aucune modification de la quantité des urines.

Dans un cas de maladie de Wilson, la diurèse augmente de 1000 cc. à 1800 cc., mais ce cas n'a aucune valeur démonstrative en ce qui concerne l'action du Scillarène sur l'homme sain : la maladie de Wilson est toujours accompagnée d'une cirrhose du foie et nous connaissons la répercussion de l'insuffisance hépatique sur les fonctions rénales.

Nous avons expérimenté le Scillarène sur deux hommes sains; notre expérimentation a porté sur trois semaines et nous n'avons pu noter l'augmentation ni de la diurèse ni de l'élimination de l'urée.

Le Professeur Gabriel Perrin étudia l'action diurétique du Scillarène à l'aide des injections du bleu de méthylène. En temps normal, l'élimination de 5 cc. se fait en 52 heures environ. Après huit jours de traitement avec le Scillarène, l'élimination ne demande qu 10 heures environ pour se produire. L'auteur conclut de ses recherches, en disant que : « Ce médicament ouvre le rein en accroissant sa perméabilité. » Puis il ajoute : « Reste à se demander si les toxines, partiellement causes de la dyspnée, sont éliminées avec l'urine. On ne pouvait le vérifier que par l'examen direct de la toxicité urinaire. Pour cela, nous nous sommes servis de la méthode des Professeurs Billard et Perrin, de Clermont-Ferrand, basée sur le calcul de la tension superficielle des urines.

« Rappelons que la tension superficielle d'une urine normale est voisine de 6 mmg. 80 et que l'unité de toxicité, ou « urotoxie », est la quantité qui, en centimètres cubes, tue un kilogramme de lapin. On sait

que, normalement, il faut 50 cc. d'urine pour une urotoxie, soit 20 urotoxies au litre.

« Or, nos recherches multiples sur de nombreux malades soumis au traitement par le glucoside de la Scille, montre que la tension superficielle de leurs urines a varié de 6 mmg. 82 à 6 mmg. 61, ce qui donne comme valeur de l'urotoxie 5 et 42,48. En particulier chez un de nos malades hypersystolique la tension superficielle de son urine, le premier jour était de 6 mmg. 31 (urotoxie, 58) et à la fin de la semaine de 6 mmg. 57 (urotoxie, 47).

« Donc, si le nombre des urotoxies au litre n'est pas sensiblement modifié (21,30 ou lieu de 17,5) la décharge urotoxique journalière est plus que triplée en égard à la diurèse provoquée par le médicament  $\frac{17,5 \times 8}{10} = 13$  urotoxies avant traitement et  $\frac{21,30 \times 21}{10} = 44$  urotoxies, 73 après huit jours de traitement.

« L'urine émise, à égalité de volume, a donc une toxicité peu variable avant ou pendant le traitement, mais, à cause de l'action diurétique du bulbe de la Scille, la décharge urotoxique journalière est beaucoup plus considérable pendant le traitement, puisque le nombre d'urotoxies éliminées est proportionnel à la quantité d'urine émise; de là, l'amélioration rapide de la dyspnée fonction de l'intoxication. »

Au point de vue diurétique le Scillarène agit de deux façons :

- 1° Par ses effets cardio-toniques;
- 2° Par une propriété directement et activement diurétique sur l'épithélium rénal.

« A un point de vue très général les médicaments diurétiques sont pour la plupart des réno-irritants depuis la simple vaso-dilatation jusqu'à l'inflammation. La distance qui sépare la vaso-dilatation uréopoiétique de la congestion ou de la néphrite constitue la zone maniable, zone très étendue pour les diurétiques vrais. Il n'y a que des différences de degrés entre le remède et le poison (1). »

C'est cette action stimulante sur l'épithélium qui explique le rôle diurétique azoturique du glucoside de la Scille.

---

(1) PIC. — *Journal Médical Français*, n° 1922.

---



## CHAPITRE X

---

### Etude du Glucoside de la Scille en tant que diurétique azoturique

---

#### A. **Expérimentation sur le lapin**

Nous avons expérimenté le Scillarène chez le lapin. La mise en cage de cet animal déterminant une variation souvent considérable de la diurèse, nous avons attendu six jours avant de commencer notre expérimentation. Puis nous avons recueilli les urines des vingt-quatre heures pendant cinq ou six jours; à ce moment les variations pouvaient être considérées comme physiologiques. Quatre de nos lapins traités ont reçu des injections sous-cutanées de Scillarène (1/4 d'ampoule de Scillarène injectable); le cinquième a reçu des injections intraveineuses.

# LAPIN I

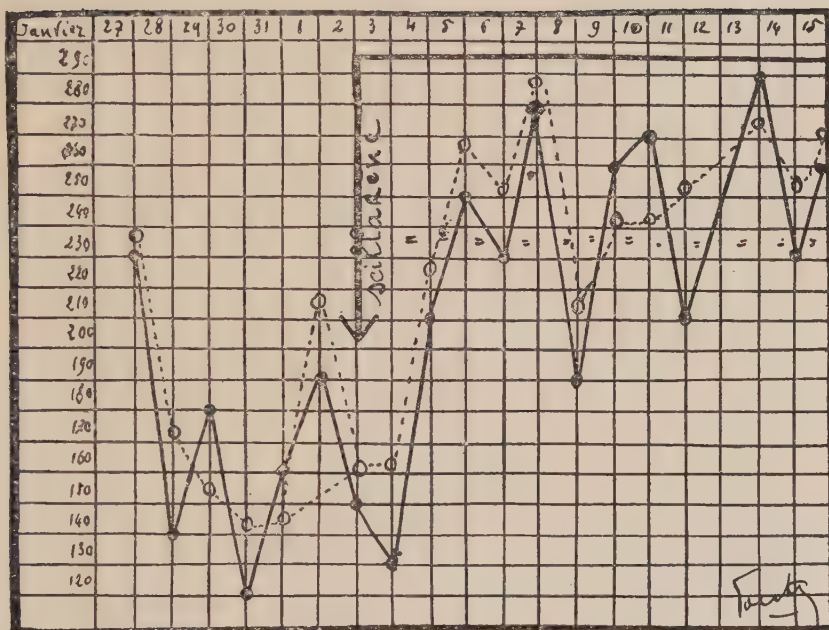
Mis en cage le 27 janvier. — Poids : 2 kgr. 620.

Alimentation : son, avoine, choux.

| Date                    | Diurèse      | Urée<br>des 24 heures |
|-------------------------|--------------|-----------------------|
| 27 janvier              | 230 cc.      | 2 gr. 40              |
| 28 »                    | 140 cc.      | 1 gr. 73              |
| 29 »                    | 180 cc.      | 1 gr. 55              |
| 30 »                    | 120 cc.      | 1 gr. 40              |
| 31 »                    | 160 cc.      | 1 gr. 47              |
| 1 <sup>er</sup> février | 190 cc.      | 2 gr. 20              |
| 2 »                     | 150 cc.      | 1 gr. 60              |
| 3 » scillarène          | 130 cc.      | 1 gr. 62              |
| 4 » »                   | 210 cc.      | 2 gr. 30              |
| 5 » »                   | 250 cc.      | 2 gr. 70              |
| 6 » »                   | 230 cc.      | 2 gr. 50              |
| 7 » »                   | 280 cc.      | 2 gr. 90              |
| 8 » »                   | 190 cc.      | 2 gr. 15              |
| 9 » »                   | 260 cc.      | 2 gr. 40              |
| 10 » »                  | 270 cc.      | 2 gr. 42              |
| 11 » »                  | 220 cc.      | 2 gr. 50              |
| 12 » »                  | urines perd. | urines perd.          |
| 13 » »                  | 290 cc.      | 2 gr. 75              |
| 14 » »                  | 230 cc.      | 2 gr. 55              |
| 15 » »                  | 260 cc.      | 2 gr. 70              |

En résumé, cette observation montre qu'à partir du 3 janvier, date à laquelle le lapin a reçu son injection quotidienne de Scillarène, la diurèse a augmenté dans de notables proportions, ainsi que la quantité d'urée éliminée dans les vingt-quatre heures. Poids du lapin à la fin de l'expérimentation : 2 kgr. 700.

# Observation I



urines —  
urée - - - -

## LAPIN II

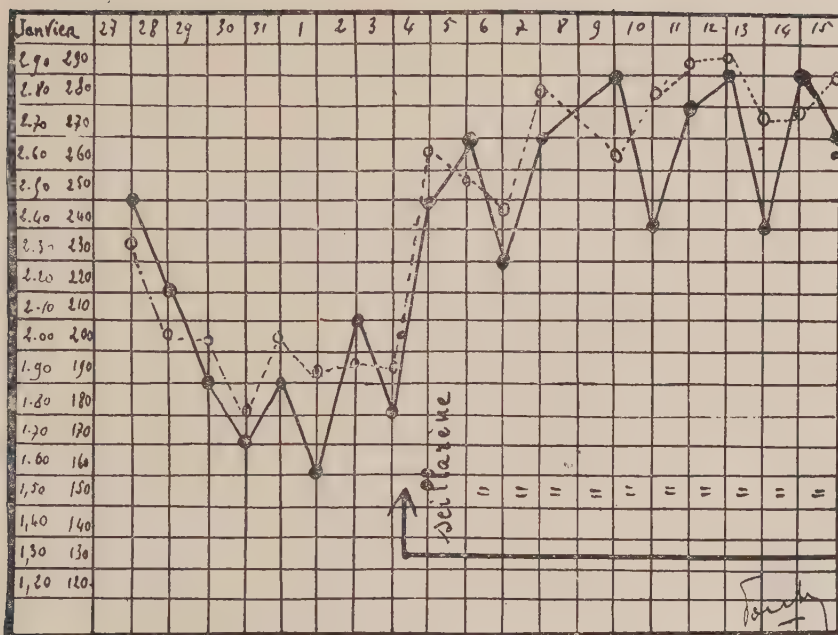
Mis en cage le 27 janvier. — Poids : 2 kgr. 550.

Alimentation : son, avoine, choux.

| Dates                   | Diurèse      | Urée<br>des 24 heures |
|-------------------------|--------------|-----------------------|
| 27 janvier              | 250 cc.      | 2 gr. 35              |
| 28 »                    | 220 cc.      | 2 gr. 50              |
| 29 »                    | 190 cc.      | 2 gr. 45              |
| 30 »                    | 170 cc.      | 1 gr. 80              |
| 31 »                    | 190 cc.      | 2 gr. 00              |
| 1 <sup>er</sup> février | 160 cc.      | 1 gr. 92              |
| 2 »                     | 210 cc.      | 1 gr. 97              |
| 3 »                     | 180 cc.      | 1 gr. 95              |
| 4 » scillarène          | 250 cc.      | 2 gr. 07              |
| 5 » »                   | 270 cc.      | 2 gr. 65              |
| 6 » »                   | 230 cc.      | 2 gr. 55              |
| 7 » »                   | 270 cc.      | 2 gr. 50              |
| 8 » »                   | urines perd. | urines perd.          |
| 9 » »                   | 290 cc.      | 2 gr. 87              |
| 10 » »                  | 240 cc.      | 2 gr. 65              |
| 11 » »                  | 280 cc.      | 2 gr. 85              |
| 12 » »                  | 290 cc.      | 2 gr. 92              |
| 13 » »                  | 240 cc.      | 2 gr. 90              |
| 14 » »                  | 290 cc.      | 2 gr. 77              |
| 15 » »                  | 270 cc.      | 2 gr. 90              |

A partir de la quatrième administration de Scillarène, augmentation notable de la diurèse et de l'urée des urines. Poids du lapin à la fin de l'expérience : 2 kgr. 700.

# Observation II



Urine ——— Urée - - - - -

### LAPIN III

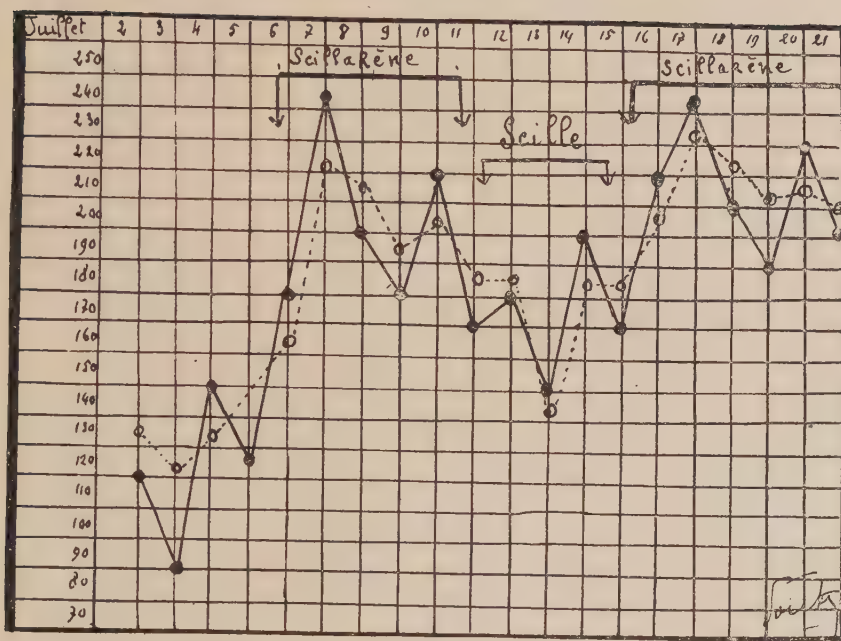
Mis en cage le 2 juillet. — Poids : 2 kgr. 325.

Alimentation : son, avoine, herbe.

| Dates                   | Diurèse | Urés<br>des 24 heures |
|-------------------------|---------|-----------------------|
| 2 juillet               | 120 cc. | 1 gr. 35              |
| 3 »                     | 90 cc.  | 1 gr. 22              |
| 4 »                     | 150 cc. | 1 gr. 33              |
| 5 »                     | 125 cc. | 1 gr. 65              |
| 6 » scillarène          | 180 cc. | 2 gr. 20              |
| 7 » »                   | 240 cc. | 2 gr. 18              |
| 8 » »                   | 200 cc. | 1 gr. 92              |
| 9 » »                   | 180 cc. | 2 gr. 02              |
| 10 » »                  | 220 cc. | 1 gr. 87              |
| 11 » »                  | 170 cc. | 1 gr. 85              |
| 12 » Poudre scille 0,10 | 180 cc. | 1 gr. 40              |
| 13 » »                  | 150 cc. | 1 gr. 40              |
| 14 » »                  | 200 cc. | 1 gr. 83              |
| 15 » »                  | 170 cc. | 1 gr. 85              |
| 16 » scillarène         | 220 cc. | 2 gr. 08              |
| 17 » »                  | 240 cc. | 2 gr. 30              |
| 18 » »                  | 210 cc. | 2 gr. 21              |
| 19 » »                  | 200 cc. | 2 gr. 10              |
| 20 » »                  | 230 cc. | 2 gr. 15              |
| 21 » »                  | 200 cc. | 2 gr. 00              |

Cette observation nous permet, chez le même animal, de comparer l'action de la poudre de Scille à l'action du glucoside de la Scille, « le Scillarène ». Tous les deux augmentent urine et urée dans des proportions notables; le Scillarène semble cependant avoir une action plus marquée que la poudre de Scille. Poids à la fin de l'expérimentation : 2 kgr. 800.

# observation III



Uaines ——— Urei - - - - -

# LAPIN IV

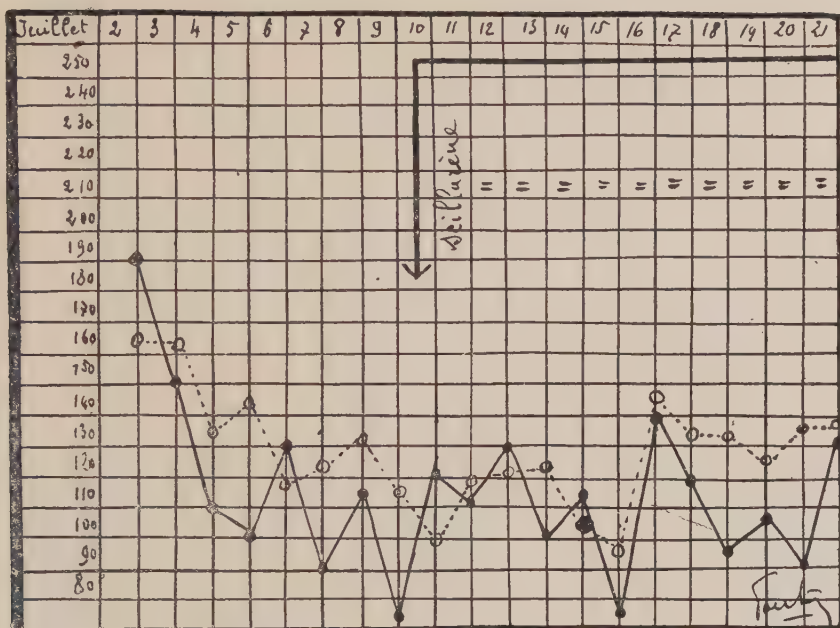
Poids : 2 kgr. 400.

Alimentation : son, avoine, herbe.

| Dates |                   | Diurèse | Urée<br>des 24 heures |
|-------|-------------------|---------|-----------------------|
| 2     | juillet           | 190 cc. | 1 gr. 60              |
| 3     | »                 | 150 cc. | 1 gr. 59              |
| 4     | »                 | 110 cc. | 1 gr. 35              |
| 5     | »                 | 100 cc. | 1 gr. 42              |
| 6     | »                 | 130 cc. | 1 gr. 20              |
| 7     | »                 | 90 cc.  | 1 gr. 25              |
| 8     | »                 | 110 cc. | 1 gr. 30              |
| 9     | »                 | 75 cc.  | 1 gr. 15              |
| 10    | »      scillarène | 120 cc. | 1 gr. 00              |
| 11    | »      »          | 110 cc. | 1 gr. 20              |
| 12    | »      »          | 130 cc. | 1 gr. 22              |
| 13    | »      »          | 100 cc. | 1 gr. 22              |
| 14    | »      »          | 115 cc. | 1 gr. 05              |
| 15    | »      »          | 80 cc.  | 0 gr. 98              |
| 16    | »      »          | 140 cc. | 1 gr. 45              |
| 17    | »      »          | 120 cc. | 1 gr. 42              |
| 18    | »      »          | 100 cc. | 1 gr. 42              |
| 19    | »      »          | 100 cc. | 1 gr. 42              |
| 20    | »      »          | 90 cc.  | 1 gr. 38              |
| 21    | »      »          | 130 cc. | 1 gr. 39              |

Dans cette expérimentation, le Scillarène, en injection sous-cutanée, n'a donné aucun résultat au point de vue diurèse. Si la quantité des urines n'a pas été modifiée, l'urée des vingt-quatre heures a sensiblement augmenté. Poids à la fin de l'expérimentation : 2 kgr. 900.

# observation IV

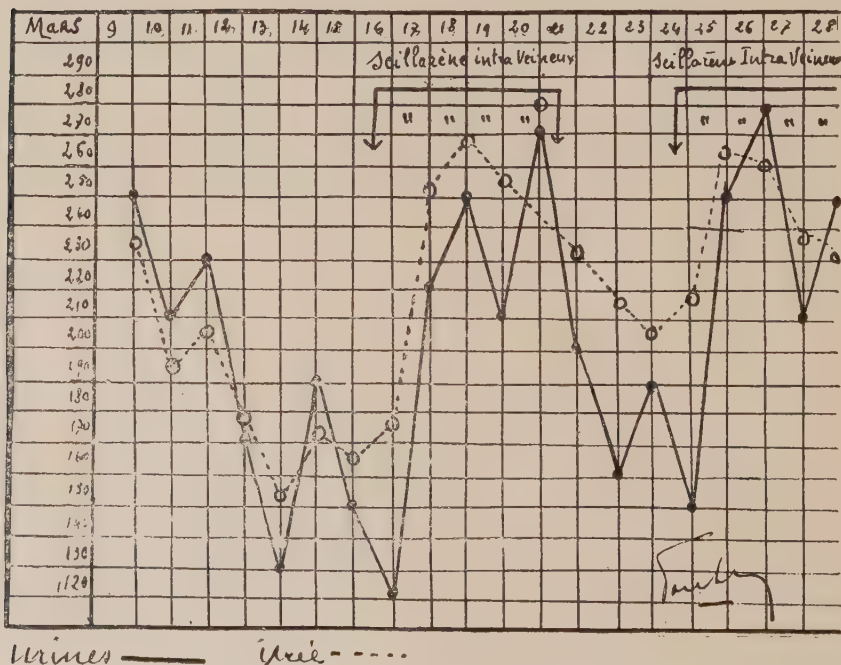


Uaines — Urie — — — — —

# LAPIN V

Le Docteur LUQUET, injectant l'extrait de Scille dans les veines d'un lapin ne note aucun trouble de la diurèse. Il ajoute : « Il est intéressant de noter en passant cette différence entre la poudre de Scille et son extrait; ce résultat demanderait des recherches plus complètes avec la Scillitoxiné et les autres principes actifs de la Scille, de façon à rechercher si cette action sur l'élimination de l'urée est le fait de la Scille elle-même ou de tel ou tel de ses principes actifs. » Nous avons cherché à compléter les expériences du Docteur LUQUET, en ce qui concerne le Scillarène et nous avons injecté, chaque jour, dans la veine marginale de l'oreille du lapin, dix gouttes de

## observation V



solution de Scillarène au 1/2000 diluées dans 2 cc. d'eau bouilli.

Mis en cage le 9 mars. — Poids : 2 kgr. 350.

Alimentation : son, avoine, choux.

| Dates              | Diurèse | Urie            |
|--------------------|---------|-----------------|
| 9 mars             | 250 cc. | 2 gr. 35        |
| 10 »               | 210 cc. | 1 gr. 92        |
| 11 »               | 230 cc. | 2 gr. 05        |
| 12 »               | 170 cc. | 1 gr. 80        |
| 13 »               | 130 cc. | 1 gr. 52        |
| 14 »               | 190 cc. | 1 gr. 71        |
| 15 »               | 150 cc. | 1 gr. 67        |
| 16 » scillarène IV | 120 cc. | 1 gr. 79        |
| 17 » »             | 220 cc. | 2 gr. 50        |
| 18 » »             | 250 cc. | 2 gr. 70        |
| 19 » »             | 220 cc. | 2 gr. 55        |
| 20 » »             | 270 cc. | dosage non fait |
| 21 » »             | 200 cc. | 2 gr. 30        |
| 22 »               | 160 cc. | 2 gr. 15        |
| 23 »               | 190 cc. | 2 gr. 07        |
| 24 » scillarène IV | 150 cc. | 2 gr. 20        |
| 25 » »             | 250 cc. | 2 gr. 65        |
| 26 » »             | 280 cc. | 2 gr. 60        |
| 27 » »             | 210 cc. | 2 gr. 38        |
| 28 » »             | 250 cc. | 2 gr. 30        |

Cette expérimentation nous montre nettement qu'à la différence de l'extrait de Scille, son glucoside, le « Scillarène », agit nettement sur la diurèse et sur l'élimination de l'urée. Cette action cesse avec la suppression du glucoside, pour reprendre immédiatement sous l'action d'une réinjection nouvelle.

## B. **Etude clinique de l'action diurétique du Scillarène**

Des considérations physiologiques que nous avons exposées, il résulte que le glucoside de la Scille possède surtout une action cardiaque et une action diurétique. Nous ne retiendrons ici que cette dernière.

L'étude clinique que nous nous proposons de faire peut se diviser en trois parties :

- A. *Action du Scillarène chez l'homme sain;*
- B. *Action du Scillarène dans les néphrites chroniques azotémiques;*
- C. *Action du Scillarène dans les cirrhoses de Laënnec.*

### a) *Expérimentation sur l'homme sain*

Maurel, employant la poudre de Scille chez l'homme adulte bien portant, note que ses expériences se sont surtout fait remarquer par la plus grande diversité de résultats. Luquet, en 1911, reprenant les expériences de Maurel trouve que la Scille augmente légèrement la diurèse et la quantité de l'urée éliminée.

Nous avons recherché l'action du glucoside de la Scille sur l'homme sain, indemne de toute tare cardiaque ou rénale. Nous avons été précédé dans ces recherches par Boden qui, sur treize cas, ne put

noter aucune modification de la quantité des urines et de leur teneur en urée.

#### OBSERVATION VI

Homme, 26 ans, 1 m. 86. Poids 78 kilos.

Pas d'albumine dans ses urines. Pendant toute la durée de l'expérience, notre sujet continue sa vie normale et son alimentation habituelle, d'ailleurs peu riche en substances azotées.

L'expérience a duré du 11 au 26 juillet.

Du 11 au 18 juillet, les urines furent recueillies et leur urée dosée. A partir du 18 juillet, notre sujet prend 30 gouttes de scillarène dans la journée.

11 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 gr.    |

12 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |

13 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 cc.    |

14 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | non dosé  |

15 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.660 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |

16 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 28 gr.    |

17 juillet :<sup>a</sup>

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |

18 juillet :

Diurèse ..... 1.900 cc.  
 Urée-urines ..... 26 gr.  
 Scillarène XXX.

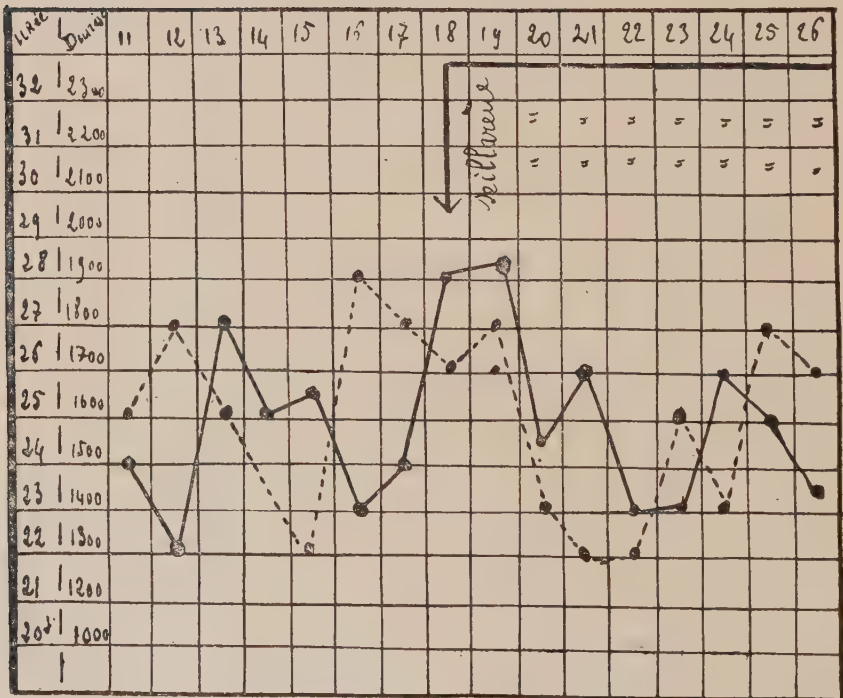
19 juillet :

Diurèse ..... 1.950 cc.  
 Urée-urines ..... 27 gr.  
 Scillarène XXX.

20 juillet :

Diurèse ..... 1.550 cc.  
 Urée-urines ..... 23 gr.  
 Scillarène XXX.

observation VI



diurèse — urée ----

21 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

22 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

23 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.425 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

24 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 26 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

25 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

26 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.450 cc. |
| Urée-urines ..... | 26 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

Il nous faut conclure que l'administration de Scillarène n'a fait varier ni la diurèse, qui est restée constante, ni l'élimination de l'urée.

OBSERVATION VII

Jeune homme, 22 ans. Aucune tare cardiaque ou rénale.

Du 7 au 15 septembre, pas de médication.

Du 15 au 22 septembre, XXX gouttes de scillarène par jour.

7 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr. 50 |

8 septembre :

Diurèse ..... 1.800 cc.  
Urée-urines ..... 28 gr. 60

9 septembre :

Diurèse ..... 1.600 cc.  
Urée-urines ..... 26 gr. 50

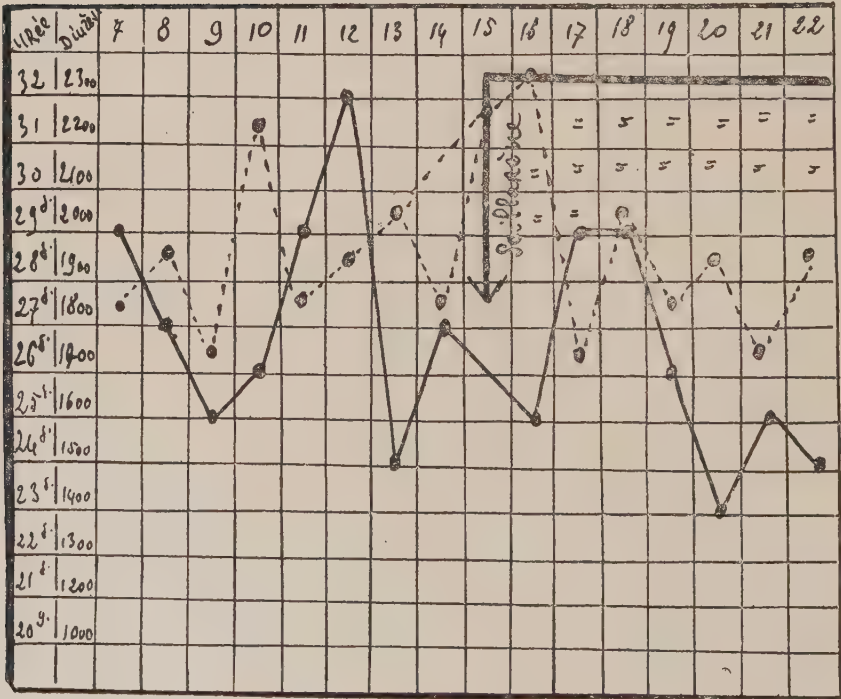
10 septembre :

Diurèse ..... 1.700 cc.  
Urée-urines ..... 31 gr. 40

11 septembre :

Diurèse ..... 2.000 cc.  
Urée-urines ..... 27 gr. 70

observation VII



12 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 28 gr. 50 |

13 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 29 gr. 50 |

14 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr. 60 |

15 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | urines perdues |
| Urée-urines ..... | urines perdues |
| Scillarène XXX.   |                |

16 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 32 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

17 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 26 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

18 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 29 gr. 40 |
| Scillarène XXX.   |           |

19 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr. 80 |
| Scillarène XXX.   |           |

20 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.950 cc. |
| Urée-urines ..... | 28 gr. 40 |
| Scillarène XXX.   |           |

21 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 26 gr. 70 |
| Scillarène XXX.   |           |

22 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 28 gr. 80 |
| Scillarène XXX.   |           |

Dans cette observation, l'administration de Scillarène a légèrement diminué la diurèse ainsi que l'élimination de l'urée.

Nous devons donc conclure de cette expérimentation que le Scillarène, chez un homme sain, indemne de toute tare cardiaque ou rénale, ne produit pas l'augmentation du taux des urines et de l'urée éliminée.

*b) Action du Scillarène dans les néphrites  
chroniques azotémiques*

Plusieurs auteurs ont recherché quelle était l'action du glucoside de la Scille dans les néphrites chroniques.

Le Professeur Massini obtient des résultats favorables dans le traitement des néphrites azotémiques.

Gugenheim rapport des cas de néphrites hydropigènes influencées favorablement par le Scillarène.

En 1924, le Docteur Tilmant (de Paris) a étudié l'action du glucoside de la Scille dans des cas d'hyperazotémie sans grosse lésion rénale et il donne à son étude les conclusions suivantes : « L'action du Scillarène sur l'azotémie est instable et aussi régulière que la marche ascendante de la pression et l'augmentation du débit urinaire. Secondairement, on cons-

tate une amélioration notable de la constante d'Ambard. »

Le Docteur Joz donne une observation qui montre que l'augmentation de la diurèse, sous l'influence du glucoside, est suivie de l'abaissement du taux de l'urée sanguine (de 1 gr. 50 à 0 gr. 65 en dix jours).

Nous avons voulu étudier l'action du glucoside isolé du bulbe de la Scille sur des cas d'hyperazotémie sanguine sans grosse lésion rénale. Toutes nos observations portent sur des néphrites azotémiques pures, sans rétention chlorurée et sans atteinte cardiaque. Comme la quantité des urines éliminées était considérée par nous comme un élément important du problème que nous nous étions posé, nous avons rejeté tous les cas où l'augmentation de la diurèse aurait pu reconnaître comme cause la disparition d'œdèmes.

Notre étude s'applique donc aux néphrites chroniques azotémiques pour lesquelles le Professeur WIDAL a établi ses règles pronostic et c'est ce qui doit servir de fil conducteur à notre interprétation clinique. Mais encore fallait-il s'assurer qu'il n'existait pas de poussée aiguë rénale ni de complication surajoutée quelconque, en particulier, il fallait être certain qu'il ne s'était pas établi une de ces oliguries relatives, sur lesquelles Ambard et Castaigne ont attiré l'attention des cliniciens.

C'est pour cette raison que nous avons rejeté de notre étude :

Les petites azotémies de l'entrée des brightiques à l'hôpital, disparaissant après quelques jours de repos et dues sans doute à la congestion rénale ;

Les œdèmes des cardiaques ou des retentions chlorurées qui peuvent influencer le taux de l'urée, car ils s'accompagnent de dilution sanguine « ce sont les troubles de l'élimination aqueuse qui perturbent le chiffre de l'urée sanguine. » (Josué et Parturier) ;

Les rétentionnistes d'urine dont la distension vésicale, produisant une pression sur l'abouchement des uretères gêne le fonctionnement des reins.

Notre champ d'expérimentation étant ainsi nettement fixé, nous avons étudié dans chacune des observations qui vont suivre :

L'urée sanguine;

La tension artérielle;

L'urée des urines des vingt-quatre heures;

La diurèse.

#### OBSERVATION VIII

(Professeur MASSINI)

##### *Néphrite chronique urémigène*

S. B..., 52 ans, comédien. Depuis longtemps, le malade est atteint de néphrite chronique. En 1920, séjour hospitalier pour crise d'urémie. Mai-juin 1921, nouveau séjour pour urémie.

Le 10 mars 1922, le malade entre de nouveau à l'hôpital pour convulsions urémiques, vomissements, diarrhées. Début de coma urémique.

Pression sanguine 195 mm. Hg. Rétinite albuminurique.

Au bout de quelques heures, le patient reprend connaissance. Cependant, les convulsions se reproduisent avec syncope. Après une ponction lombaire, forte accélération du pouls, puis pouls imperceptible. Par la suite, le pouls reste bon.

Traitement : théocine du 23 mars et jusqu'à la fin.

Le 22 mars 0 gr. 141 d'urée dans le sang,

Le 25 mars 0 gr. 268 —

Le 25 mars 0 gr. 317 —

A partir du 27 mars, 1 centimètre cube de glucoside de Scille en injection sous-cutanée. Morphine, Scopolamine; plus tard, bromure.

La quantité des urines augmente peu à peu : 1 litre 100, 1 l. 700, 2 l. 500.

Le 7 avril 0 gr. 067 d'urée dans le sang,

Le 20 avril 0 gr. 040 —

Du 18 au 24 avril, le délire diminue après interruption du bromure; plus de convulsions urémiques.

Le Professeur Massini conclut :

« Le glucoside de la Scille n'a pas modifié le pouls, on pourrait donc admettre qu'il agit sur les reins ou sur les tissus. Il est vrai qu'il fut administré simultanément avec la théocine, mais la théocine seule n'empêchait pas le taux de l'urée de s'élever dans le sang. Trois jours environ après le traitement par le glucoside de la Scille, le taux de l'urée s'abaisse. La quantité des urines également ne s'est augmentée que sous l'influence de l'association théocine-scillairène. »

## OBSERVATION IX

(TILMANT)

M. M..., 58 ans, industriel. Homme habitué aux voyages, mangeant la plupart du temps au restaurant, donnant ses rendez-vous au café, aimant la bonne chère et les menus recherchés, les vins corsés.

Soigné depuis longtemps par un ami médecin pour vertiges, dyspnée et crises d'oligurie.

Pas de lésion cardiaque.

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

18 décembre 1923 :

|                      |                   |                               |
|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Pression systolique  | 240 $\frac{m}{m}$ | mercure au Vaquez-Laubry      |
| — diastolique        | 140               | —                             |
| Urines par 24 heures | 1.060             | centi-cubes, foncées, rouges. |

Urée sanguine : 1 gr. 524 (Ambard-Hallion) par litre.

Aucune modification n'est apportée aux conditions de vie du malade dont le régime est très peu sévère. On se contente de lui prescrire, 3 fois par jour, XV gouttes de la solution de Scillarène.

27 décembre 1923 : Le malade est allé à Bruxelles, pendant les fêtes de Noël, et a assisté à divers dîners copieux.

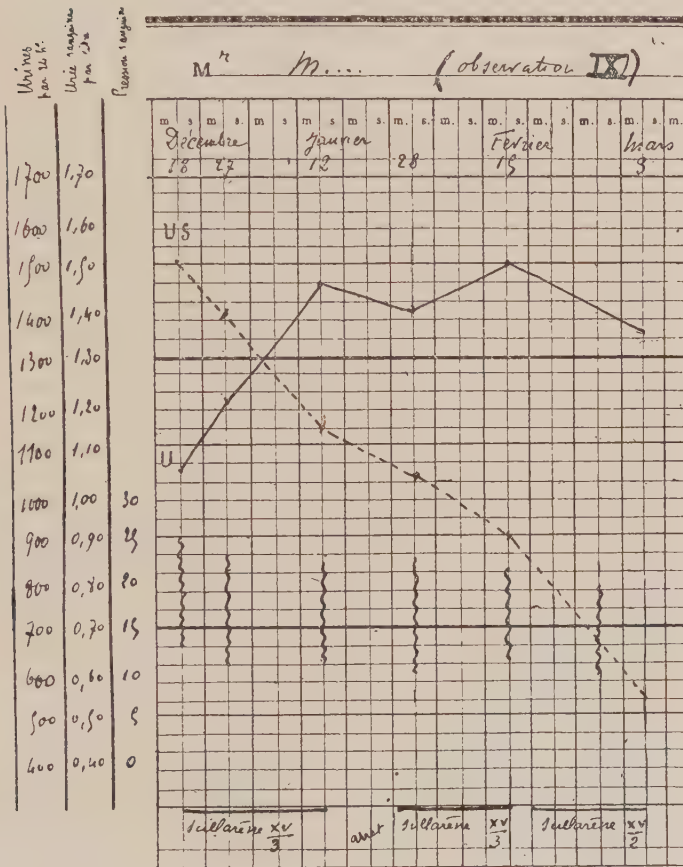
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Pression systolique  | 230       |
| — diastolique        | 120       |
| Urines par 24 heures | 1.200 cc. |
| Urée sanguine        | 1 gr. 392 |

12 janvier 1924 : Voyage de huit jours après les fêtes de Nouvel An.

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Pression systolique  | 210       |
| — diastolique        | 110       |
| Urines des 24 heures | 1.440 cc. |
| Urée sanguine        | 1 gr. 063 |

28 janvier 1924 : Le malade a cessé de prendre le Scillarène du 15 au 22, pendant un voyage en Allemagne.

Pression systolique ..... 210  
 — diastolique ..... 100  
 Urines des 24 heures..... 1.390 cc.  
 Urée sanguine ..... 1 gr. 063



15 février 1924 : Le malade a pris régulièrement des gouttes de Scillarène et n'a pas voyagé pendant cette période; donc, pas de diners et vins fins.

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Pression systolique ..... | 190               |
| — diastolique .....       | 105               |
| Urines des 24 heures..... | 1.500 cc. claires |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 912         |

Nous diminuons alors la dose de Scillarène, qui est ramenée à X gouttes, 3 fois par jour.

3 mars 1924 : Le malade se sent très sérieusement amélioré; les crises de dyspnée et les vertiges ont disparu.

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression systolique ..... | 180       |
| — diastolique .....       | 100       |
| Urines des 24 heures..... | 1.320 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 582 |

---

## OBSERVATION X

(TILMANT)

M. Cl...

Cancer de l'estomac.

Malade en assez bon état, chez lequel le dosage de l'urée sanguine, effectué avant l'intervention chirurgicale, relève la présence de 1 gr. 498 d'urée par litre.

31 janvier 1924

|                      |     |                  |
|----------------------|-----|------------------|
| Pression maxima..... | 230 | au Vaquez-Laubry |
| — minima.....        | 140 | —                |

Urines par 24 heures : 600 cc. rouges, déposant par refroidissement.

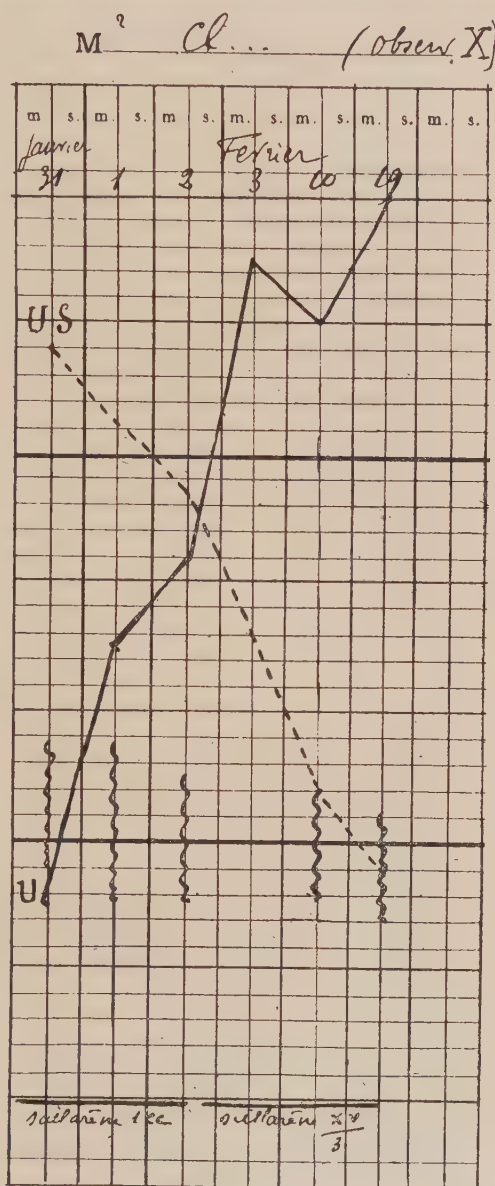
Urée sanguine : 1 gr. 498.

1<sup>er</sup> février :

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Pression maxima .....     | 230     |
| — minima .....            | 130     |
| Urines des 24 heures..... | 100 cc. |

1 cc. de Scillarène.

| Wages in<br>the home | Wages in<br>the foreign<br>country | Premium in<br>the foreign<br>country |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1700                 | 1,70                               |                                      |
| 1600                 | 1,60                               |                                      |
| 1500                 | 1,50                               |                                      |
| 1400                 | 1,40                               |                                      |
| 1300                 | 1,30                               |                                      |
| 1200                 | 1,20                               |                                      |
| 1100                 | 1,10                               |                                      |
| 1000                 | 1,00                               | 30                                   |
| 900                  | 0,90                               | 25                                   |
| 800                  | 0,80                               | 20                                   |
| 700                  | 0,70                               | 15                                   |
| 600                  | 0,60                               | 10                                   |
| 500                  | 0,50                               | 5                                    |
| 400                  | 0,40                               | 0                                    |



2 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 200       |
| — minima .....            | 130       |
| Urines des 24 heures..... | 1.550 cc. |
| Urée sanguine .....       | 1 gr. 024 |

1 cc. de Scillarène.

3 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Urines des 24 heures..... | 1.600 cc. |
|---------------------------|-----------|

On donne alors XV gouttes de solution, 3 fois par jour.

10 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 190       |
| — minima .....            | 120       |
| Urines des 24 heures..... | 2.500 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 774 |

19 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Presion maxima .....      | 180       |
| — minima .....            | 100       |
| Urines des 24 heures..... | 1.720 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 642 |

---

## OBSERVATION XI

(TILMANT)

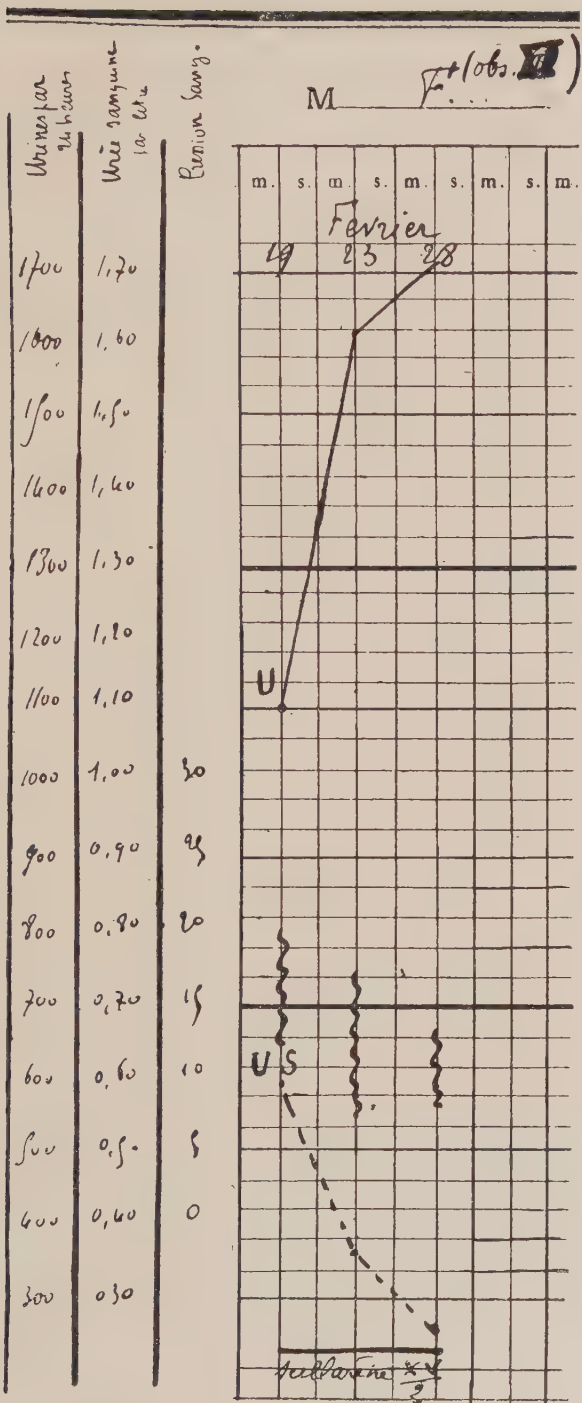
M. F..., 49 ans.

Malade présentant des vertiges, de la céphalée avec troubles visuels surtout le soir, fatigue et crampes dans les mollets.

Régime sévère depuis 3 mois : fruits, légumes, potages, ni viande, ni œufs.

Il n'y eut aucune analyse du sang pratiquée antérieurement.

Sous l'influence du régime, les phénomènes vertigineux se sont amendés, mais il persiste de la fatigue avec vertiges le matin, nausées et céphalées le soir; diminution de l'aptitude au travail et de la mémoire.



19 février :

|                                            |       |                  |
|--------------------------------------------|-------|------------------|
| Pression maxima.....                       | 190   | au Vaquez-Laubry |
| — minima.....                              | 120   | —                |
| Urines des 24 heures.....                  | 1.100 | cc.              |
| Urée sanguine .....                        | 0 gr. | 592              |
| XV gouttes de Scillarène, 2 fois par jour. |       |                  |

23 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 160       |
| — minima .....            | 85        |
| Urines des 24 heures..... | 1.600 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 324 |

28 février :

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Pression maxima .....     | 140                  |
| — minima .....            | 90                   |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 260            |
| Urines des 24 heures..... | 1.750 cc. tr. pâles. |

Les symptômes vertigineux ont disparu, ainsi que les crampes, et le malade se sent redevenu alerte et vif.

---

## OBSERVATION XII

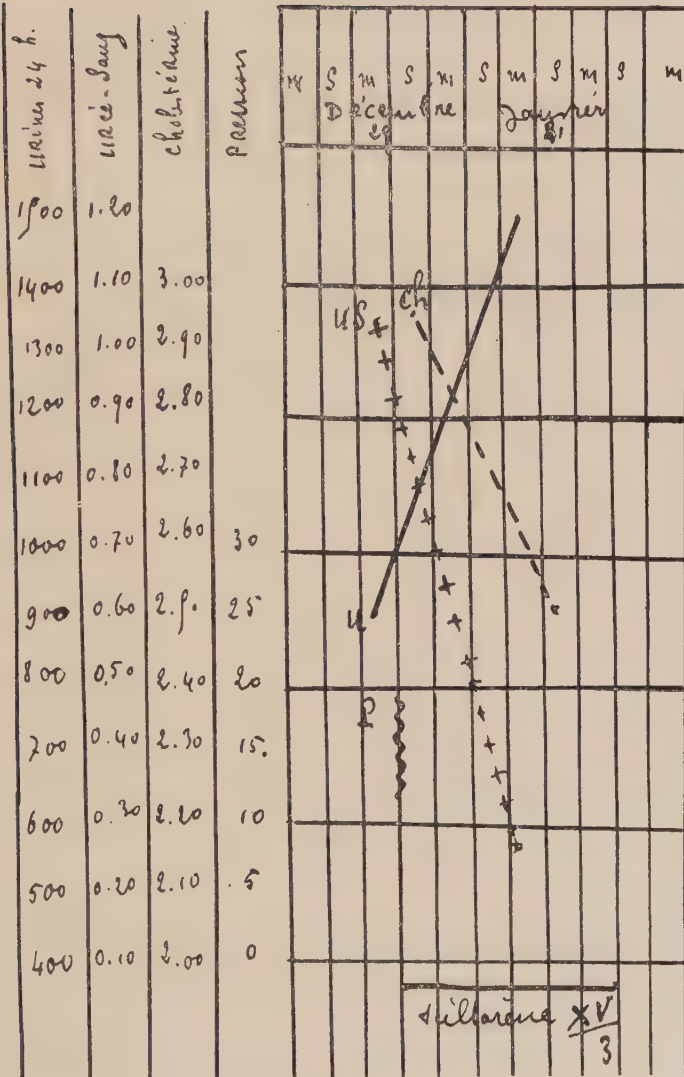
(TILMANT)

M. R..., 54 ans, ingénieur.

Malade adressé pour vertiges et céphalées rebelles. Signes d'artério-sclérose avec hypercholestérinienne.

Ancien gros mangeur; actuellement, au régime depuis six mois : légumes, fruits, viandes grillées deux fois par semaine, pâtes.

M<sup>c</sup> R observation XII



29 décembre 1923 :

|                           |     |                  |
|---------------------------|-----|------------------|
| Pression maxima.....      | 190 | au Vaquez-Laubry |
| — minima.....             | 140 | —                |
| Urines des 24 heures..... | 900 | cc.              |
| Urée sanguine .....       | 1   | gr. 020          |
| Cholestérine .....        | 2   | gr. 94           |

Le malade prend dès ce jour XV gouttes 3 fois par jour de la solution de Scillarène.

21 janvier 1924 :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 150       |
| — minima .....            | 85        |
| Urines des 24 heures..... | 1.475 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 582 |
| Cholestérine .....        | 2 gr. 104 |

---

### OBSERVATION XIII

(TILMANT)

M. R..., 55 ans, concierge,

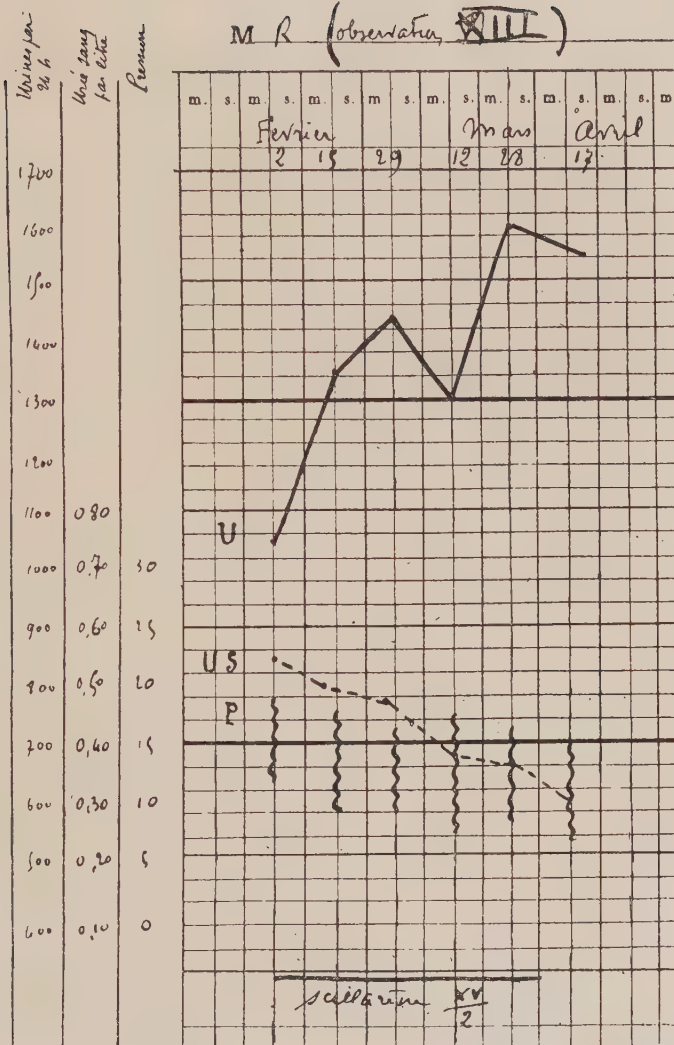
Troubles légers d'artériosclérose, avec hypertension et hyperazotémie légère, chez un malade soumis au régime végétarien depuis près d'un an.

2 février 1924 :

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Pression maxima .....     | 190               |
| — minima .....            | 120               |
| Urines par 24 heures..... | 1.050 cc. foncées |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 564         |

On donne XV gouttes de solution de Scillarène, 3 fois par jour.

M R (observation, ~~XIII~~)



15 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 185       |
| — minima .....            | 100       |
| Urines par 24 heures..... | 1.350 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 502 |

29 février :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 170       |
| — minima .....            | 100       |
| Urines par 24 heures..... | 1.410 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 480 |

12 mars :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 175       |
| — minima .....            | 90        |
| Urines par 24 heures..... | 1.300 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 398 |

28 mars :

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Pression maxima .....      | 160       |
| — minima .....             | 100       |
| Urines par 24 heures ..... | 1.600 cc. |
| Urée sanguine .....        | 0 gr. 395 |

17 avril :

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Pression maxima .....     | 150       |
| — minima .....            | 80        |
| Urines par 24 heures..... | 1.525 cc. |
| Urée sanguine .....       | 0 gr. 326 |

---

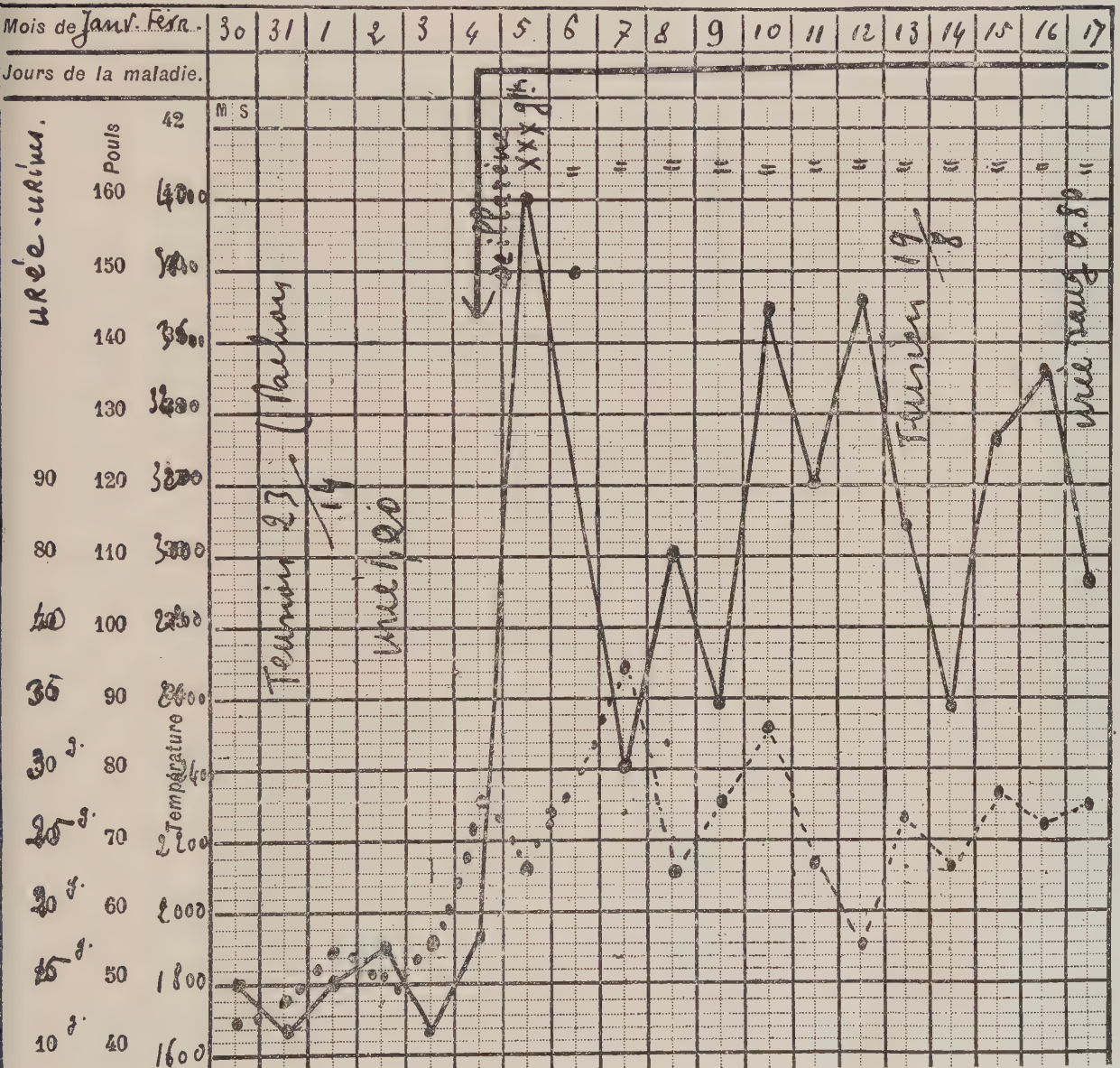
#### OBSERVATION XIV (résumée)

(Service de M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR, Hôp. de la Croix-Rousse)

#### *Néphrite chronique azotémique*

Malade âgé de 50 ans, qui, depuis 10 mois, présente

observation XIV





une fatigue générale, des vertiges, de la dyspnée, des troubles visuels.

Actuellement, sa tension artérielle est de 23/14 (Pachon) et son urée sanguine 1.20.

Céphalées fréquentes, tenaces, surtout nocturnes, empêchant le malade de dormir. Quelques vertiges apparaissent. Troubles visuels : difficulté de lire et de voir les objets situés près. Au moment des céphalées, ces troubles sont surtout prononcés et empêchent le malade de lire.

Les urines sont claires et renferment un assez gros disque d'albumine.

Le 4 février, on donne au malade trente gouttes de Scilla-rène par jour. La diurèse augmente, ainsi que l'élimination azotée. On assiste, pendant toute la durée du traitement, à une diminution de l'urée sanguine qui passe de 1 gr. 20 le 2 février à 0.80 le 17 février. La tension artérielle, elle aussi, tombe de 23/14 à 19/8 (Pachon).

30 janvier :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.800 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 13 gr.    |

31 janvier :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.700 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 14 gr.    |
| Tension 23/24 (Pachon). |           |

1<sup>er</sup> février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.800 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 16 gr.    |
| Urée sanguine .....     | 1 gr. 20  |

2 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.900 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 15 gr.    |

3 février :

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Diurèse .....            | 1.700 cc. |
| Urée des 24 heures ..... | 17 gr.    |

4 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.900 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

5 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 4.000 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 22 gr.    |

6 février :

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Diurèse .....           | urines perdues |
| Urée des 24 heures..... | urines perdues |
| Scillarène XXX.         |                |

7 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 2.400 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 37 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

8 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.000 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

9 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 2.600 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

10 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.600 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 32 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

11 février :

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Diurèse .....            | 3.200 cc. |
| Urée des 24 heures ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.          |           |

12 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.700 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

13 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.100 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 26 gr.    |
| Tension 19/8 (Pachon).  |           |
| Scillarène XXX.         |           |

14 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 2.600 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 24 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

15 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.300 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

16 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 3.500 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 26 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |

17 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 2.900 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 27 gr.    |
| Urée sanguine .....     | 0 gr. 80  |
| Scillarène XXX.         |           |

---

OBSERVATION XV (résumée)

(Service de M. le D<sup>r</sup> FROMENT, à l'Hôtel-Dieu)

*Néphrite chronique azotémique*

Malade âgé de 70 ans, hémiplegique droit, attendant son passage dans le service des incurables.

Céphalées persistantes, troubles visuels, prurit.

Phénomène du doigt mort.

Tension 17/15 (Pachon).

Urée sanguine 0,97.

Urines claires, peu abondantes, présentant un petit disque d'albumine.

Bruits du cœur assourdis.

Pouls à 84.

A partir du 8 février, on donne au malade vingt gouttes de Scillarène. La diurèse passe brusquement de 800 cc. à 1.450 cc. et l'urée éliminée de 11 gr. à 17 gr.

Cette activité se poursuit pendant tout le cours du traitement, amenant progressivement une baisse de la tension artérielle (qui passe de 21/12 à 16/8), une diminution de l'urée sanguine (0,97 à 0,75) et une amélioration sensible de l'état du malade.

3 février :

Tension 21/12 (Pachon).

Diurèse ..... 800 cc.

Urée-urines ..... 15 gr.

4 février :

Diurèse ..... 1.000 cc.

Urée-urines ..... 13 gr.

Urée sanguine ..... 0 gr. 97

5 février :

Diurèse ..... 700 cc.

Urée-urines ..... 15 gr.

6 février :

Diurèse ..... 800 cc.

Urée-urines ..... 11 gr.

7 février :

Diurèse ..... 900 cc.

Urée-urines ..... 13 gr.

8 février :

Diurèse ..... 800 cc.

Urée-urines ..... 11 gr.

Scillarène XX gouttes.

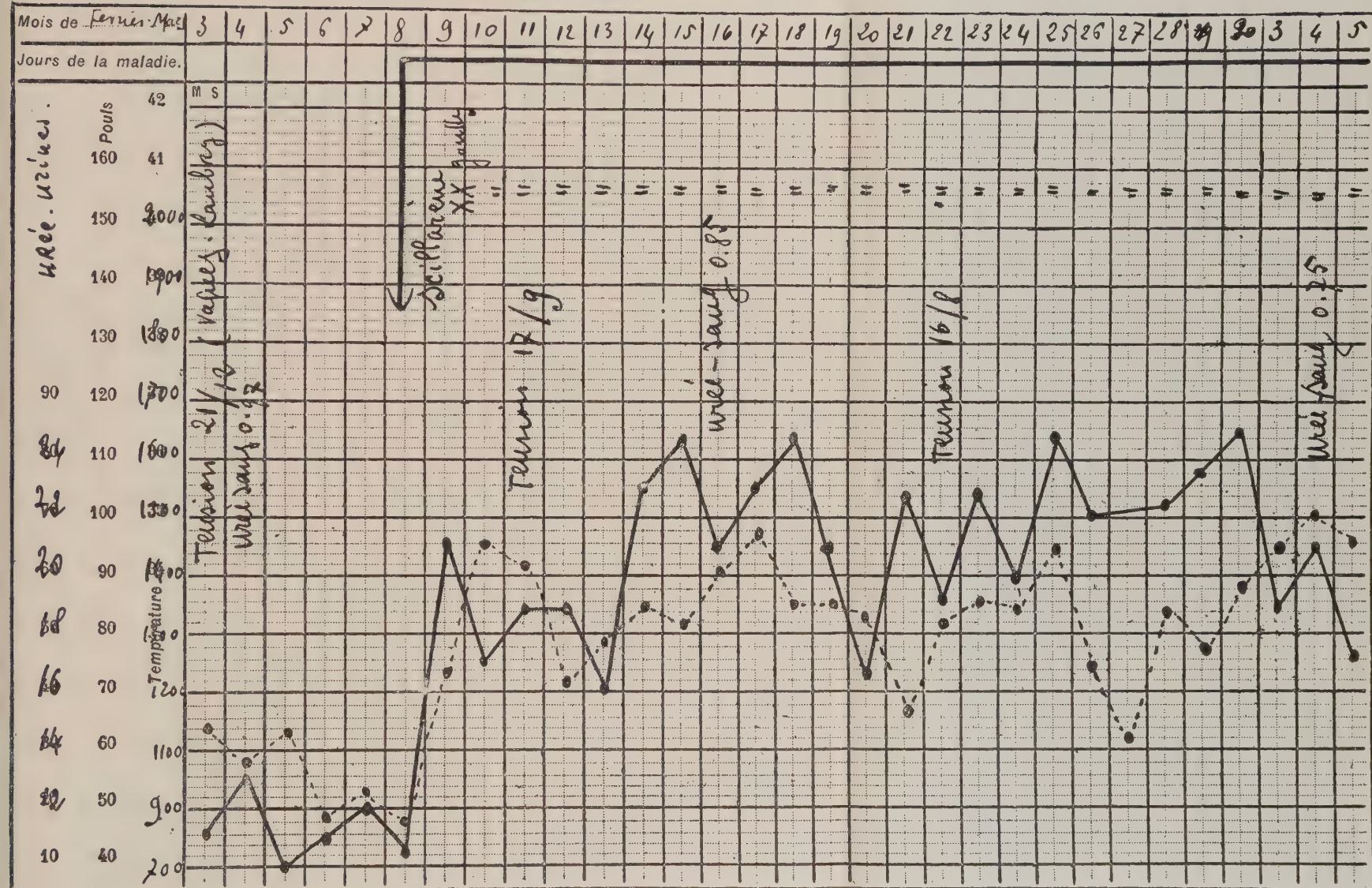
9 février :

Diurèse ..... 1.450 cc.

Urée-urines ..... 17 gr.

Scillarène XXX.

# observation XV





10 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

11 février :

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Diurèse .....          | 1.350 cc. |
| Urée-urines .....      | 20 gr.    |
| Tension 17/9 (Pachon). |           |
| Scillarène XXX.        |           |

12 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.340 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

14 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

15 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

16 février :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.450 cc. |
| Urée-urines .....   | 20 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 85  |
| Scillarène XXX.     |           |

17 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

18 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

19 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.450 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

20 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

21 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

22 février :

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Diurèse .....          | 1.350 cc. |
| Urée-urines .....      | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| Tension 16/8 (Pachon). |           |

23 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

24 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

25 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

26 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

27 février :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | urines perdues |
| Urée-urines ..... | urines perdues |
| Scillarène XXX.   |                |

28 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>re</sup> mars :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

2 mars :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 mars :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

4 mars :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.450 cc. |
| Urée-urines .....   | 22 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 75  |
| Scillarène XXX.     |           |

5 mars :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

---

#### OBSERVATION XVI (résumée)

(Service de M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR, à la Croix-Rousse)

#### *Néphrite chronique azotémique*

R. A..., 67 ans, manœuvre.

Malade ayant fait plusieurs séjours à l'hôpital de la Croix-Rousse pour urémie.

Entre à la fin de janvier pour crises de dyspnée violente avec point de côté. Pas d'expectoration. Cyanose très marquée. Saignée de 600 cc.

Céphalée en casque. Crampes dans les mollets. Prurit très intense.

Urines peu abondantes, claires. Disque d'albumine.

Au cœur : bruits sourds. Pouls à 77.

Tension 16/9 (Pachon).

Urée sanguine 0 gr. 97.

A partir du 5 février le malade prend chaque jour trente gouttes de Scillarène. La diurèse passe de 650 cc. à 1.050 cc. et l'urée éliminée de 14 gr. à 17 gr. Cette action se maintient pendant tout le cours du traitement. A la sortie du malade, la tension artérielle était de 14/7 et son urée sanguine de 0 gr. 83.

Les phénomènes toxiques étaient très atténués.

1<sup>er</sup> février :

Diurèse ..... 750 cc.

Urée-urines ..... 14 gr.

Tension 16/9 (Pachon).

2 février :

Diurèse ..... 550 cc.

Urée-urines ..... 13 gr.

3 février :

Diurèse ..... 630 cc.

Urée-urines ..... 15 gr.

Urée sanguine ..... 0 gr. 97

4 février :

Diurèse ..... 650 cc.

Urée-urines ..... 14 gr.

5 février :

Diurèse ..... 700 cc.

Urée-urines ..... 17 gr.

Scillarène XXX gouttes.

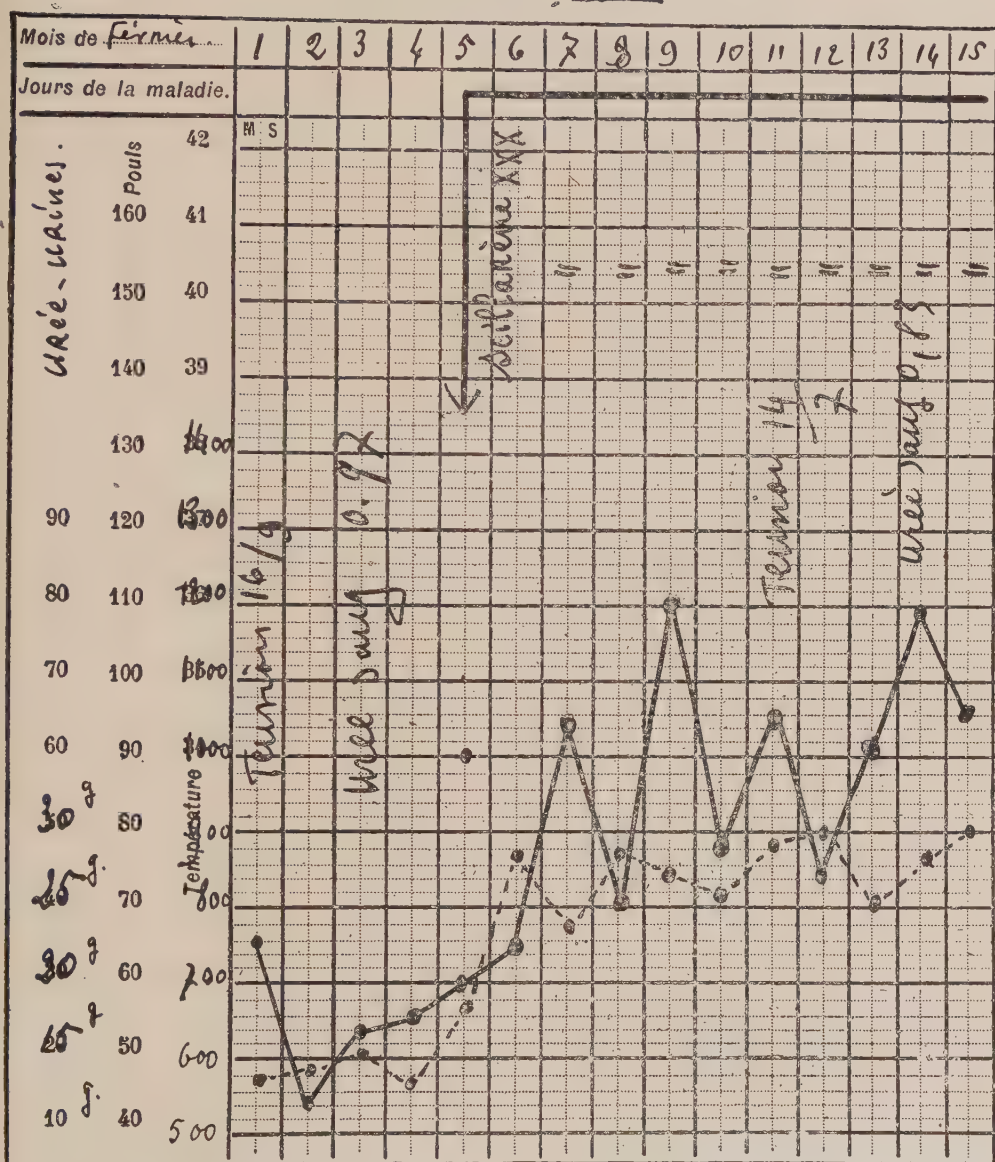
6 février :

Diurèse ..... 750 cc.

Urée-urines ..... 27 gr.

Scillarène XXX.

# observation XVI



|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 7 février :            |           |
| Diurèse .....          | 1.050 cc. |
| Urée-urines .....      | 24 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 8 février :            |           |
| Diurèse .....          | 800 cc.   |
| Urée-urines .....      | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 9 février :            |           |
| Diurèse .....          | 1.200 cc. |
| Urée-urines .....      | 26 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 10 février :           |           |
| Diurèse .....          | 870 cc.   |
| Urée-urines .....      | 25 gr.    |
| 11 février :           |           |
| Diurèse .....          | 1.050 cc. |
| Urée-urines .....      | 29 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| Tension 14/7 (Pachon). |           |
| 12 février :           |           |
| Diurèse .....          | 850 cc.   |
| Urée-urines .....      | 30 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 13 février :           |           |
| Diurèse .....          | 1.000 cc. |
| Urée-urines .....      | 25 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 14 février :           |           |
| Diurèse .....          | 1.200 cc. |
| Urée-urines .....      | 28 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| 15 février :           |           |
| Diurèse .....          | 1.050 cc. |
| Urée-urines .....      | 25 gr.    |
| Urée sanguine .....    | 0 gr. 83  |
| Scillarène XXX.        |           |

OBSERVATION XVII (résumée)

(Service de M. le D<sup>r</sup> FROMENT, Hôtel-Dieu)

*Néphrite chronique azotémique*

Malade âgé de 67 ans. Manœuvre.

Céphalée en casque. Phénomène du doigt mort. Dyspnée nocturne forçant le malade à se lever. Cœur : 2° bruit clangoreux. Pouls à 87. Urines peu abondantes, claires, présentant un disque d'albumine.

Tension 17/8 (Vaquez-Laubry).

Urée sanguine 0 gr. 90.

Le 8 février, sous l'influence de trente gouttes de Scillairène la diurèse passe de 1.000 cc. à 1.690 cc. L'urée varie de 13 gr. à 20 gr.

Cette action diurétique se continue durant tout le traitement et amène la disparition presque totale des phénomènes toxiques, l'abaissement de la tension artérielle (17/8 à 13/7) et la diminution de l'urée sanguine (0 gr. 90 à 0 gr. 75).

1<sup>er</sup> février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.110 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

2 février :

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Diurèse .....                 | 1.000 cc. |
| Urée-urines .....             | 13 gr.    |
| Tension 17/8 (Vaquez-Laubry). |           |

3 février :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.050 cc. |
| Urée-urines .....   | 12 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 90  |

4 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

5 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr.    |

6 février :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.110 cc. |
| Urée-urines .....       | 11 gr.    |
| Scillarène XXX gouttes. |           |

7 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

8 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.690 cc. |
| Urée-urines ..... | 20 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

9 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

10 février :

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Diurèse .....                 | 1.500 cc. |
| Urée-urines .....             | 22 gr.    |
| Tension 16/8 (Vaquez-Laubry). |           |

11 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

12 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 20 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

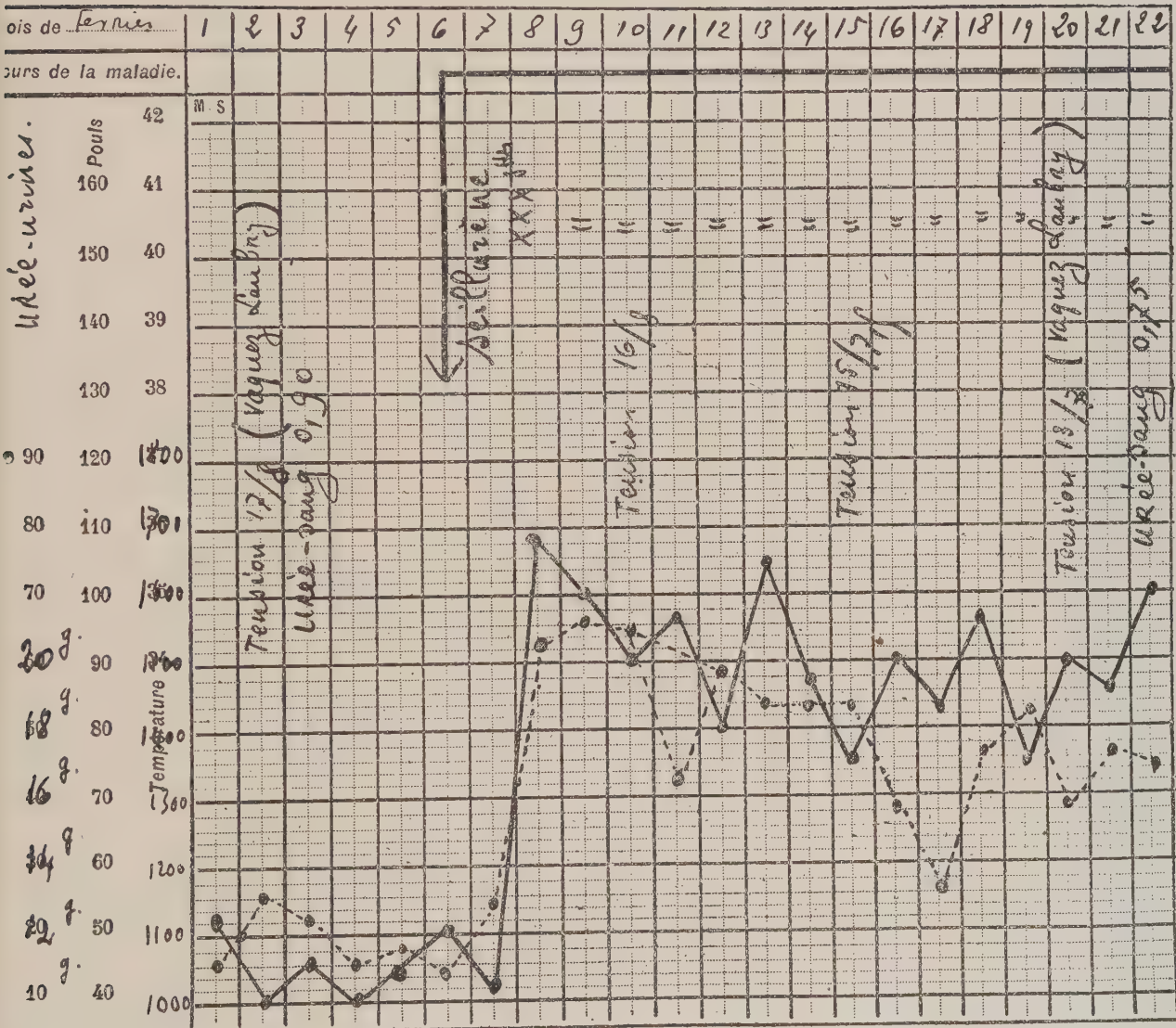
13 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |

14 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.450 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

# Observation XVII



1

1

1

1

1

15 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Tension 15/7,5.   |           |

16 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

17 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.450 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

18 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

19 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

20 février :

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Diurèse .....                 | 1.500 cc. |
| Urée-urines .....             | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.               |           |
| Tension 13/7 (Vaquez-Laubry). |           |

21 février :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.450 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

22 février :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.600 cc. |
| Urée-urines .....   | 17 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 75  |
| Scillarène XXX.     |           |

---

### OBSERVATION XVIII

(Service 12 cl. Hospice général de Tours)

R... Antoine, 57 ans, cantonnier.

Depuis quatre ans se plaint de céphalées, de troubles de la vision. Des bourdonnements d'oreilles et des impressions de « mouches volantes » apparaissent depuis deux semaines. Le malade signale des crampes dans les mollets et le phénomène du doigt mort. Depuis huit jours inappétence absolue.

Urines peu abondantes; pas de trace d'albumine.

Cœur : bruits assourdis. Pouls à 75.

Tension 19/10 (Pachon).

Urée sanguine 1 gr. 05.

A partir du 7 juillet le malade prend chaque jour trente gouttes de Scillarène. La diurèse passe de 650 cc. à 1.200 cc. et l'élimination de l'urée de 15 gr. à 23 gr.

Après un mois de traitement la tension artérielle a baissé de 19/10 à 16/7 et l'urée sanguine de 1 gr. 05 à 0 gr. 84.

4 juillet :

Tension 19/10 (Pachon).

Diurèse ..... 750 cc.

Urée-urines ..... 17 gr.

5 juillet :

Diurèse ..... 740 cc.

Urée-urines ..... 15 gr.

6 juillet :

Diurèse ..... 600 cc.

Urée-urines ..... 18 gr.

Urée sanguine ..... 1 gr. 05

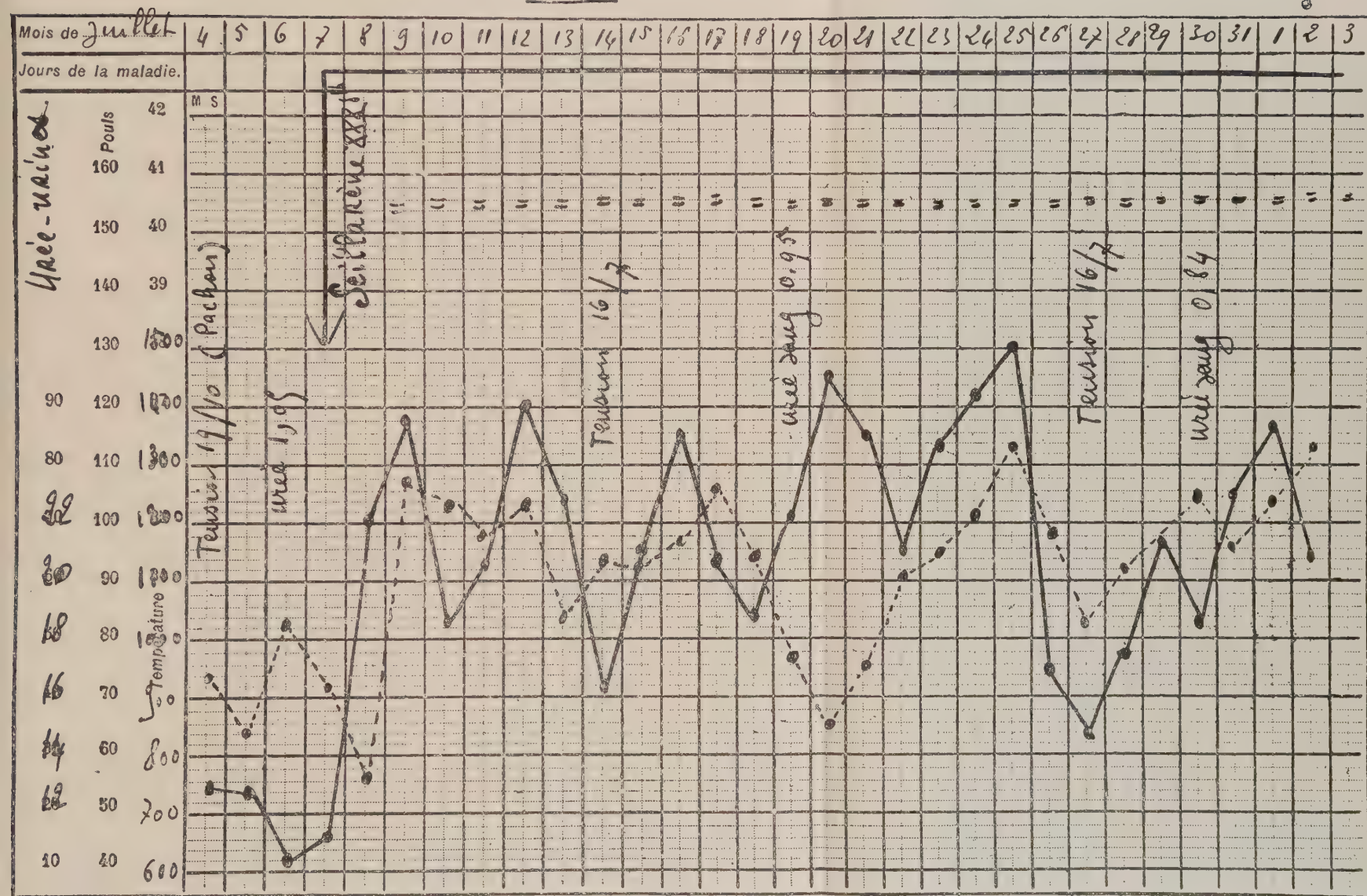
7 juillet :

Diurèse ..... 650 cc.

Urée-urines ..... 16 gr.

Scillarène XXX gouttes.

# observation XVIII





8 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

9 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

10 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

11 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.130 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

12 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 juillet

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

14 juillet :

Tension 16/7 (Pachon).

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

15 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

16 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| 17 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.150 cc. |
| Urée-urines .....   | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 18 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.050 cc. |
| Urée-urines .....   | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 19 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.200 cc. |
| Urée-urines .....   | 17 gr.    |
| Urée sanguiné ..... | 0 gr. 95  |
| Scillarène XXX.     |           |
| 20 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.450 cc. |
| Urée-urines .....   | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 21 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.350 cc. |
| Urée-urines .....   | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 22 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.150 cc. |
| Urée-urines .....   | 20 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 23 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.340 cc. |
| Urée-urines .....   | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 24 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.410 cc. |
| Urée-urines .....   | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |
| 25 juillet :        |           |
| Diurèse .....       | 1.500 cc. |
| Urée-urines .....   | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.     |           |

26 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 950 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

27 juillet :

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Tension 16/7 (Pachon). |         |
| Diurèse .....          | 850 cc. |
| Urée-urines .....      | 19 gr.  |
| Scillarène XXX.        |         |

28 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 950 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

29 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |

30 juillet :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.030 cc. |
| Urée-urines .....   | 23 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 84  |
| Scillarène XXX.     |           |

31 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 20 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

2 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

---

OBSERVATION XIX (résumée)

(Hospice général de Tours)

*Néphrite chronique azotémique*

J. H., cuisinière, 53 ans.

A 14 ans, cette malade a eu une néphrite aiguë. Depuis cette époque elle a conservé une sensibilité rénale assez marquée : toute fatigue, tout écart de régime amenant un œdème malléolaire.

Depuis deux ans crampes dans les mollets; prurit. Diarrhées apparaissant sans aucune cause.

A l'heure actuelle bourdonnements d'oreilles. Un oculiste consulté pour un affaiblissement de la vue, diagnostique une rétinite avec hyperhémie papillaire.

Cœur : 2<sup>e</sup> bruit clangoreux. Pouls à 87.

Tension 20/12 (Pachon).

Urée sanguine 0 gr. 99.

Urines peu abondantes, claires avec un léger disque d'albumine.

Le 21 septembre, l'administration de trente gouttes de Scillarène amène dans les jours qui suivent une augmentation de la diurèse (1.100 cc. à 1.500 cc.) et des substances azotées des urines (15 gr. à 23 gr.).

Cette action se poursuit durant tout le traitement et le 14 octobre la tension est de 14/8 et l'urée sanguine 0 gr. 63.

15 septembre :

Tension 20/12 (Pachon).

Diurèse ..... 1.050 cc.

Urée-urines ..... 13 gr.

16 septembre :

Diurèse ..... 1.200 cc.

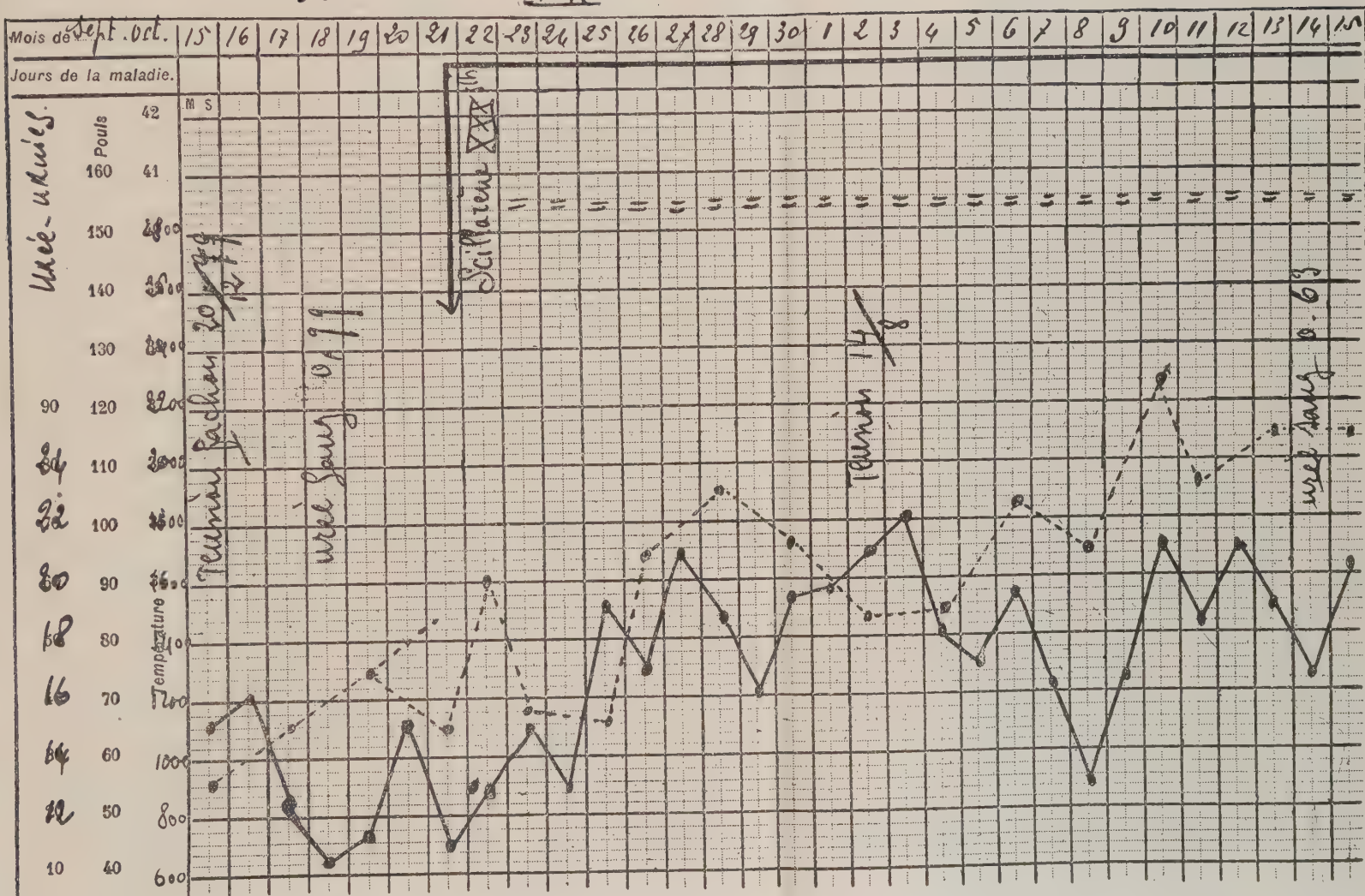
Urée-urines ..... dosage non fait

17 septembre :

Diurèse ..... 810 cc.

Urée-urines ..... 15 gr.

# observation XIX





18 *septembre* :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Diurèse .....       | 610 cc.         |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 99        |

19 *septembre* :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 700 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.  |

20 *septembre* :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.100 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |

21 *septembre* :

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Diurèse .....           | 700 cc. |
| Urée-urines .....       | 15 gr.  |
| Scillarène XXX gouttes. |         |

22 *septembre* :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 20 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

23 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.100 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

24 *septembre* :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 900 cc.         |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

25 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

26 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

27 *septembre* :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 28 septembre :            |                 |
| Diurèse .....             | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....         | 23 gr.          |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 29 septembre :            |                 |
| Diurèse .....             | 1.200 cc.       |
| Urée-urines .....         | dosage non fait |
| 30 septembre :            |                 |
| Scillarène XXX.           |                 |
| Diurèse .....             | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....         | 21 gr.          |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 1 <sup>er</sup> octobre : |                 |
| Diurèse .....             | 1.550 cc.       |
| Urée-urines .....         | dosage non fait |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 2 octobre :               |                 |
| Diurèse .....             | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....         | 19 gr.          |
| Scillarène XXX.           |                 |
| Tension 14/8 (Pachon).    |                 |
| 3 octobre :               |                 |
| Diurèse .....             | 1.800 cc.       |
| Urée-urines .....         | dosage non fait |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 4 octobre :               |                 |
| Diurèse .....             | 1.400 cc.       |
| Urée-urines .....         | 19 gr.          |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 5 octobre :               |                 |
| Diurèse .....             | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....         | dosage non fait |
| Scillarène XXX.           |                 |
| 6 octobre :               |                 |
| Diurèse .....             | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....         | 23 gr.          |
| Scillarène XXX.           |                 |

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 7 octobre :         |                 |
| Diurèse .....       | 1.200 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 8 octobre :         |                 |
| Diurèse .....       | 900 cc.         |
| Urée-urines .....   | 21 gr.          |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 9 octobre :         |                 |
| Diurèse .....       | 1.250 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 10 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....   | 27 gr.          |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 11 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.400 cc.       |
| Urée-urines .....   | 23 gr.          |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 12 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 13 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....   | 25 gr.          |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 14 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 63        |
| Scillarène XXX.     |                 |
| 15 octobre :        |                 |
| Diurèse .....       | 1.600 cc.       |
| Urée-urines .....   | 25 gr.          |
| Scillarène XXX.     |                 |

OBSERVATION XX (résumée)

(Hospice général de Tours)

*Néphrite chronique azotémique*

Mme R..., 63 ans, ménagère.

Pas de passé pathologique.

En 1923, se sent fatiguée, perd l'appétit. Un médecin consulté parle de grippe.

Il y a trois mois apparition de crampes dans les mollets. et de sensation de doigt mort. Un prurit se localise à la région abdominale, puis envahit le dos et les jambes.

Visage pâle, avec paupières bouffies.

Urines peu abondantes, avec un gros disque d'albumine.

Tension 17/13.

Urée sanguine 0,97.

A partir du 15 octobre, la malade prend chaque jour trente gouttes de Scillarène.

La diurèse passe de 1.000 cc. à 1.700 cc.

L'élimination azotée de 15 à 17 gr.

Après un mois de traitement, l'urée sanguine a diminué dans de notables proportions (0,97 à 0,75), ainsi que la tension artérielle (17/13 à 15/9,5).

Les phénomènes toxiques ont à peu près disparus.

2 octobre :

Diurèse ..... 1.100 cc.

Urée-urines ..... 17 gr.

Tension 17/13 (Pachon).

3 octobre :

Diurèse ..... 800 cc.

Urée-urines ..... dosage non fait

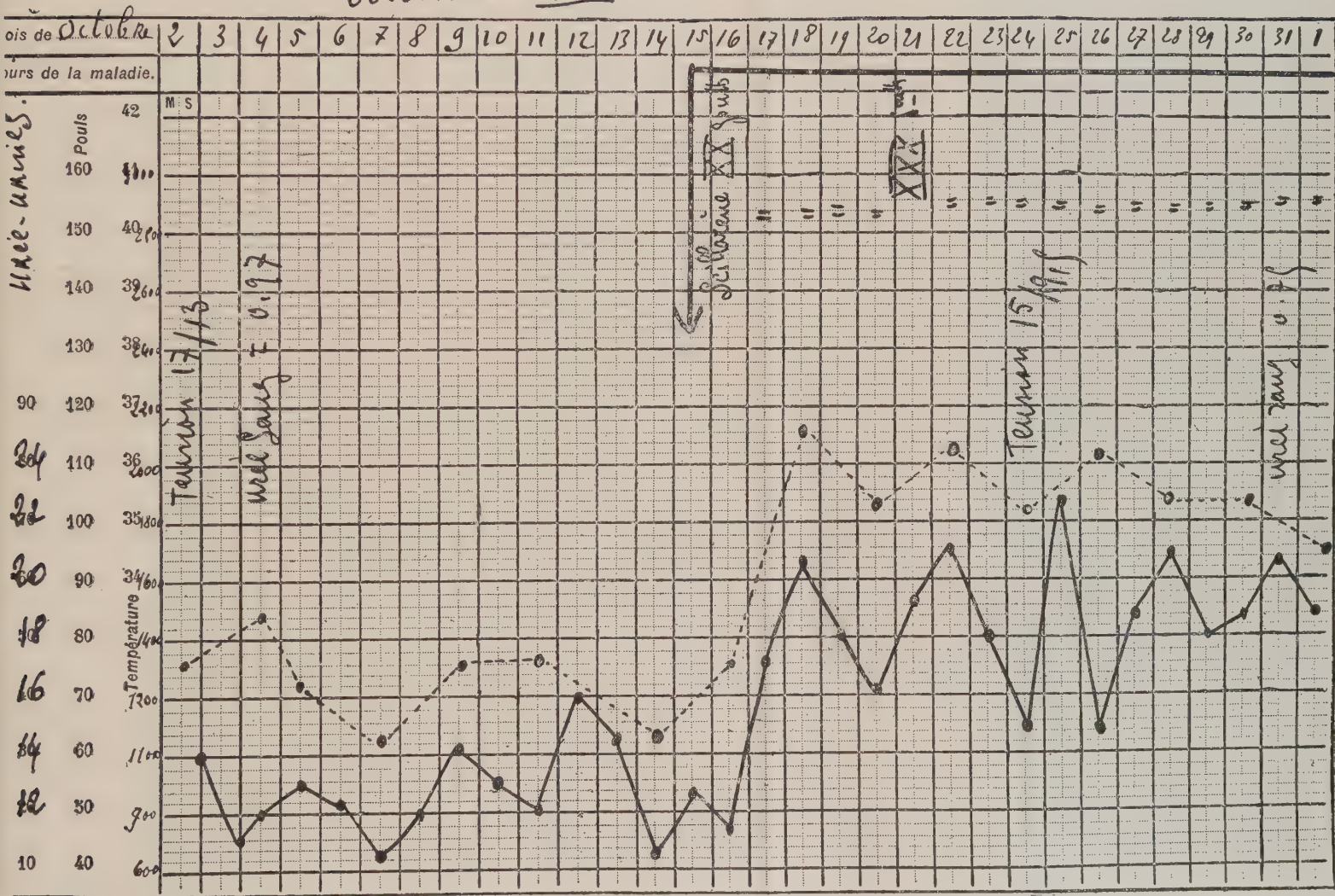
4 octobre :

Diurèse ..... 900 cc.

Urée-urines ..... 19 gr.

Urée sanguine ..... 0 gr. 97

observation XX



17 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XX.    |                 |

18 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 gr.    |
| Scillarène XX.    |           |

19 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XX.    |                 |

20 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XX.    |           |

21 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

22 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 25 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

23 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

24 octobre :

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Diurèse .....            | 1.150 cc. |
| Urée-urines .....        | 23 gr.    |
| Tension 15/9,5 (Pachon). |           |
| Scillarène XXX.          |           |

25 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.900 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XX.    |                 |

26 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 24 gr.    |
| Scillàrène XX.    |           |

27 octobre

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XX.    |                 |

28 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XX.    |           |

29 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

30 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

31 octobre :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Diurèse .....       | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 75        |
| Scillarène XXX.     |                 |

1<sup>er</sup> novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

---

OBSERVATION XXI (résumée)

(Hospice général de Tours)

*Néphrite chronique azotémique.*

Marcel C..., âgé de 45 ans.

Homme n'ayant aucun passé pathologique.

Il y a quelques années, il signale cependant qu'à la suite d'une dyspnée nocturne, un médecin lui fit une saignée abondante.

Actuellement, dyspnée nocturne le forçant à se lever la nuit, crampes dans les mollets, phénomène du doigt mort.

Il signale une baisse de la vue, ses pupilles sont en myosis.

Depuis quelques jours, céphalée extrêmement pénible.

Au cœur : bruits très claqués.

Tension 22/13 (Pachon).

Urée sanguine 1,10.

Les urines peu abondantes contiennent un gros disque d'albumine. Pas d'œdème malléolaire.

Le 13 juillet, l'administration de trente gouttes de Scillairène amène une notable augmentation de la diurèse (de 900 cc. à 1.300 cc) et de la quantité d'urée éliminée (de 71 gr. à 18 gr.).

Après un mois de traitement, la tension artérielle a diminué (de 22/13 à 20/12), ainsi que l'urée sanguine (de 1 gr. 10 à 0 gr. 87).

7 juillet :

Diurèse ..... 1.050 cc.

Urée-urines ..... 11 gr.

Tension 22/13 (Pachon).

8 juillet :

Diurèse ..... 900 cc.

Urée-urines ..... dosage non fait

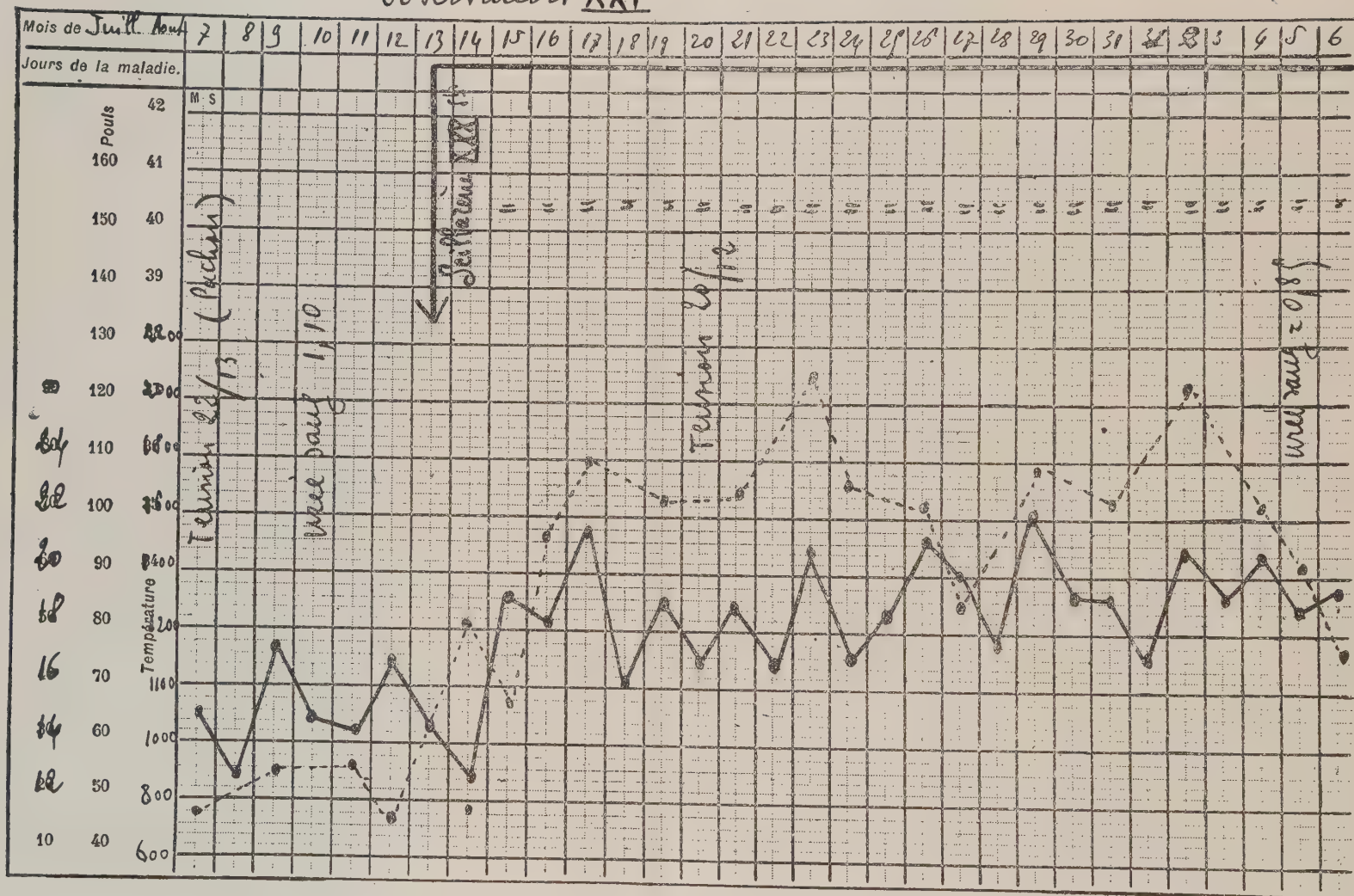
9 juillet :

Diurèse ..... 1.150 cc.

Urée-urines ..... 13 gr.



# observation XXI



10 juillet :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Diurèse .....       | 1.050 cc.       |
| Urée sanguine ..... | 1 gr. 10        |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |

11 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.010 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |

12 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

13 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.010 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

14 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

15 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

16 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

17 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 24 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

18 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.100 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

19 juillet :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.300 cc. |
| Urée-urines .....       | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.         |           |
| Tension 20/12 (Pachon). |           |

20 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

21 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

22 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

23 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

24 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

25 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

26 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

27 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

28 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.190 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

29 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

30 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

31 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

2 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

4 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

5 août :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.300 cc. |
| Urée-urines .....   | 21 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 87  |
| Scillarène XXX.     |           |

6 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 77 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

OBSERVATION XXII (résumée)

(Hospice général de Tours, salle 12 cl.)

*Néphrite chronique azotémique*

M. J..., 50 ans.

Dyspnée nocturne, troubles de la vue.

Depuis quelques semaines, sensation d'oppression accompagnée de prurit très intense provoquant des lésions de grattage. Bourdonnements d'oreilles et sensation de mouches volantes. Pupilles en myosis.

Urines peu abondantes, foncées. Ni sang, ni albumine, ni pigments biliaires. Présence d'urobiline.

Bruits du cœur assourdis.

Emphysème pulmonaire.

Tension 17/10 (Pachon).

Urée sanguine 1,07.

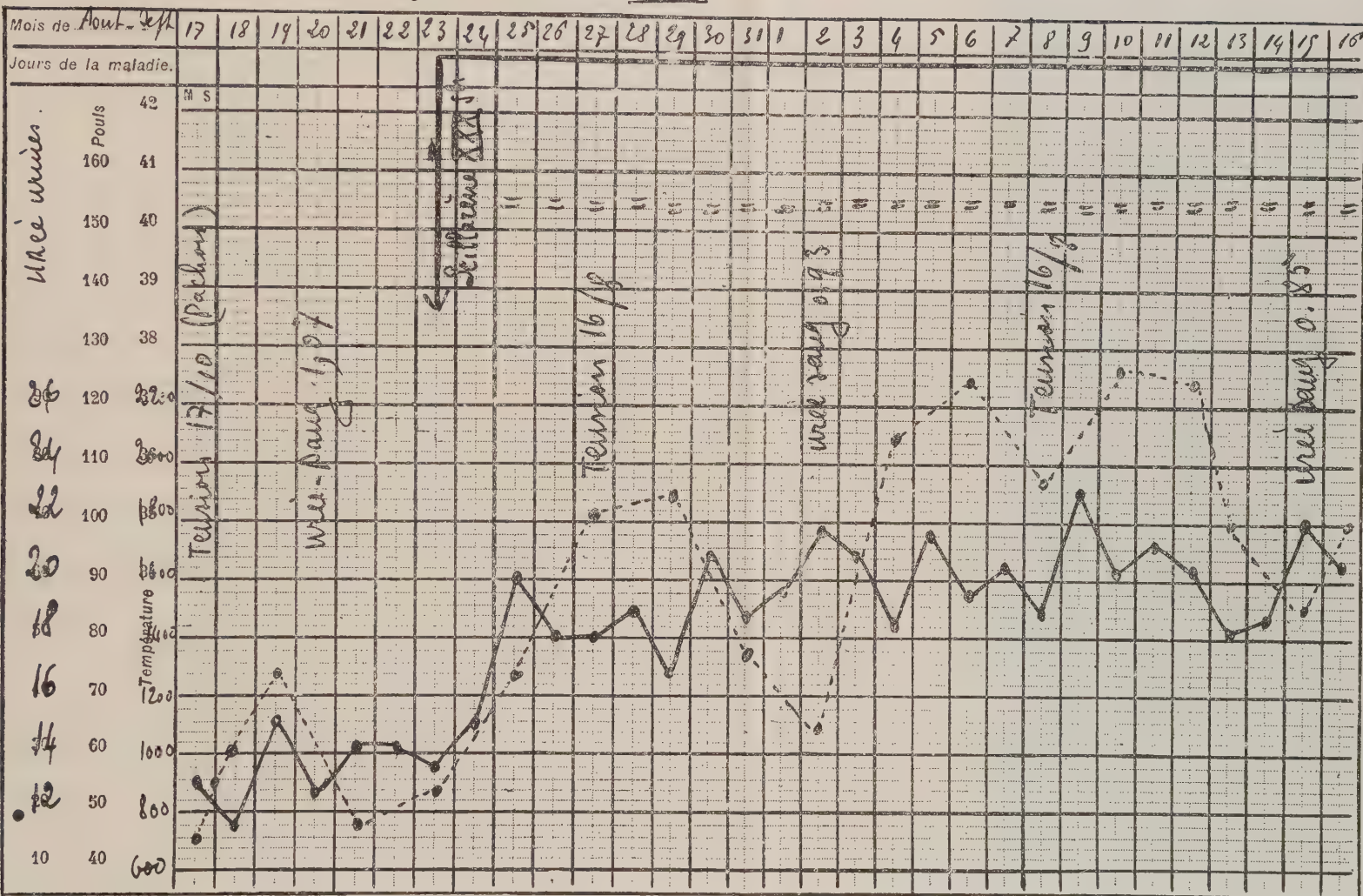
Le 23 août, le malade prend trente gouttes de Scillarène. L'action de ce glucoside se fait sentir. Dans les 24 heures, la diurèse passe de 1.000 cc. à 1.600 cc. et l'élimination azotée de 13 gr. à 17 gr.

Après un mois de traitement, le glucoside a fait baisser la tension dans de notables proportions (de 17/10 à 16/8), ainsi que l'urée sanguine (de 1,07 à 0,85).

17 août :

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Diurèse .....           | 900 cc. |
| Urée-urines .....       | 11 gr.  |
| Tension 17/10 (Pachon). |         |

# Observation XXII





|                         |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| 18 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 700 cc.         |  |
| Urée-urines .....       | 14 gr.          |  |
| 19 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.100 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | 17 gr.          |  |
| 20 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 900 cc.         |  |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |  |
| Urée sanguine .....     | 1 gr. 07        |  |
| 21 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.000 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | 11 gr.          |  |
| 22 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.000 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |  |
| 23 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 950 cc.         |  |
| Urée-urines .....       | 13 gr.          |  |
| Scillarène XXX gouttes. |                 |  |
| 24 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.100 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |  |
| Scillarène XXX.         |                 |  |
| 25 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.600 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | 17 gr.          |  |
| Scillarène XXX.         |                 |  |
| 26 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.400 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |  |
| Scillarène XXX.         |                 |  |
| 27 août :               |                 |  |
| Diurèse .....           | 1.400 cc.       |  |
| Urée-urines .....       | 22 gr.          |  |
| Tension 16/8 (Pachon).  |                 |  |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 28 août :                   |                 |
| Diurèse .....               | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....           | dosage non fait |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 29 août :                   |                 |
| Diurèse .....               | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....           | 23 gr.          |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 30 août :                   |                 |
| Diurèse .....               | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....           | dosage non fait |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 31 août :                   |                 |
| Diurèse .....               | 1.500 cc.       |
| Urée-urines .....           | 17 gr.          |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 1 <sup>er</sup> septembre : |                 |
| Diurèse .....               | 1.550 cc.       |
| Urée-urines .....           | dosage non fait |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 2 septembre :               |                 |
| Diurèse .....               | 1.750 cc.       |
| Urée-urines .....           | 15 gr.          |
| Urée sanguine .....         | 0 gr. 93        |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 3 septembre :               |                 |
| Diurèse .....               | 1.700 cc.       |
| Urée-urines .....           | dosage non fait |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 5 septembre :               |                 |
| Diurèse .....               | 1.750 cc.       |
| Urée-urines .....           | dosage non fait |
| Scillarène XXX.             |                 |
| 6 septembre :               |                 |
| Diurèse .....               | 1.550 cc.       |
| Urée-urines .....           | 27 gr.          |
| Scillarène XXX.             |                 |

7 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.650 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

8 septembre :

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Diurèse .....          | 1.500 cc. |
| Urée-urines .....      | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.        |           |
| Tension 16/8 (Pachon). |           |

9 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.900 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

10 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

11 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

12 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 27 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

14 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

15 septembre :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.800 cc. |
| Urée-urines .....   | 19 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 85  |
| Scillarène XXX.     |           |

16 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 22 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

---

OBSERVATION XXIII (résumée)

*Néphrite chronique azotémique*

Malade de clientèle, âgé de 65 ans.

Vient consulter pour des troubles de la vue et des épistaxis. L'année dernière, léger ictus.

Tension 22/13 (Pachon).

Urée sanguine 1.20.

Au cœur, 2<sup>e</sup> bruit clangoreux. Gros cœur.

Le malade présente de la diarrhée apparaissant sans aucune cause.

Le 2 août, le malade prend trente gouttes de Scillarène. L'action diurétique très marquée (de 700 cc. à 1.400 cc) se continue durant tout le traitement et amène une cessation presque totale des symptômes toxiques, une diminution de la teneur du sang en urée (de 1 gr. 20 à 0 gr. 83) et de l'abaissement de la tension artérielle (de 22/13 à 17/8).

27 juillet :

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Diurèse .....           | 700 cc. |
| Urée-urines .....       | 17 gr.  |
| Tension 22/13 (Pachon). |         |

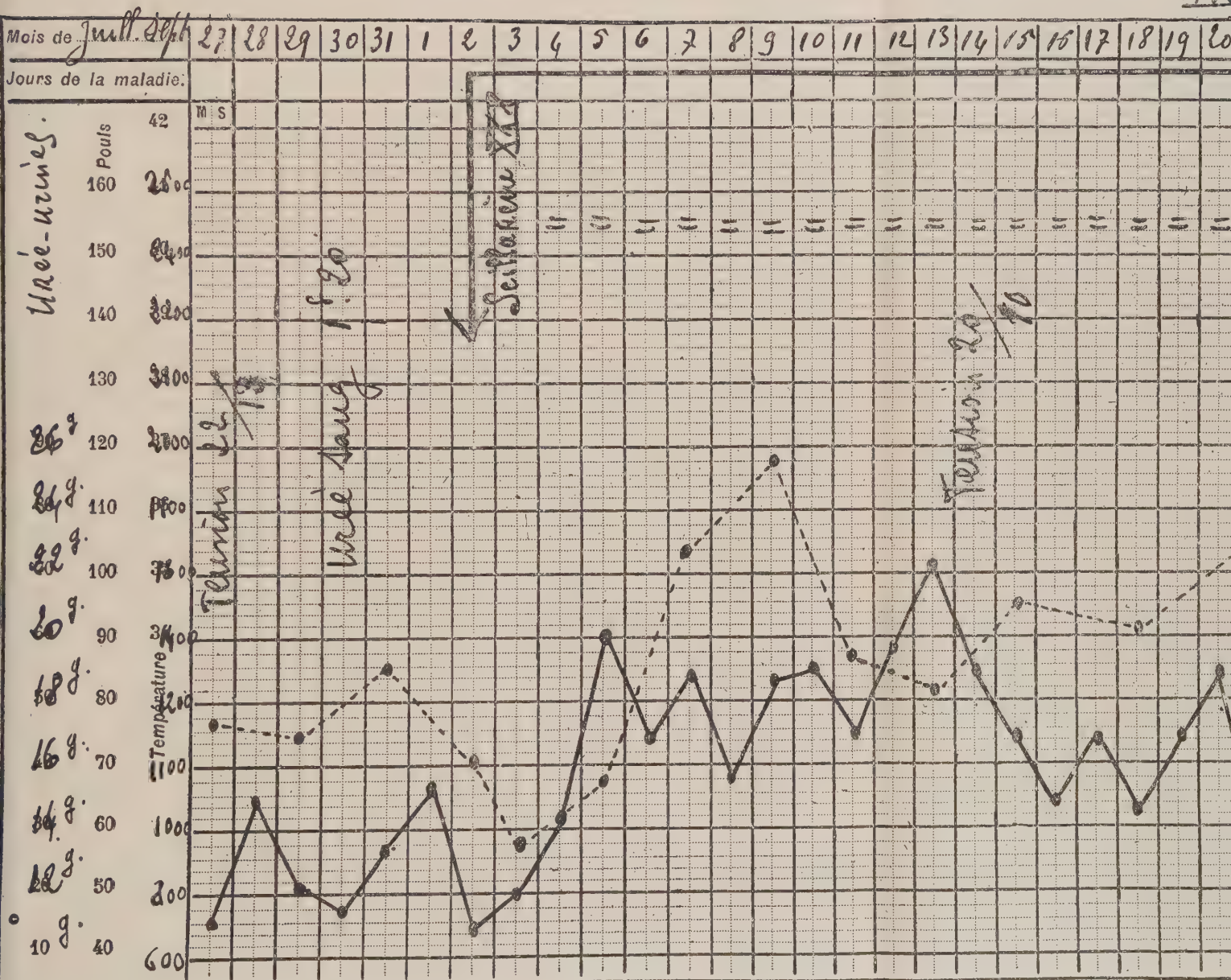
28 juillet :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |

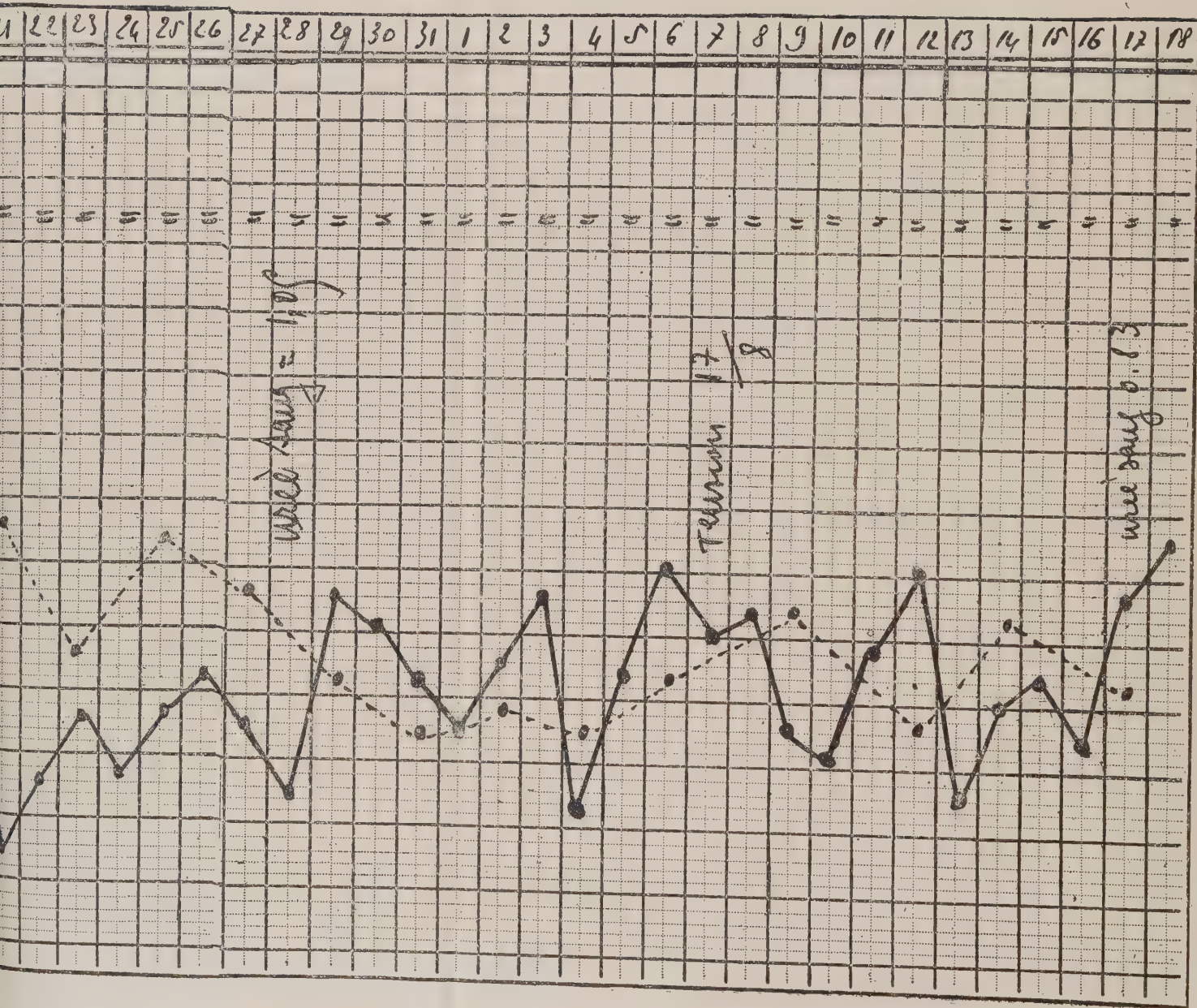
29 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 800 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.  |

observations 88



11



30 juillet :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Diurèse .....       | 750 cc.         |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Urée sanguine ..... | 1 gr. 20        |

31 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.  |

1<sup>er</sup> août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |

2 août :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 700 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

3 août :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 800 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

4 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |

5 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Scillarène XXX.   |           |
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

6 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

7 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

8 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.090 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 9 août :                |                 |
| Diurèse .....           | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....       | 25 gr.          |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 10 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 11 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.150 cc.       |
| Urée-urines .....       | 19 gr.          |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 12 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.350 cc.       |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 13 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.600 cc.       |
| Urée-urines .....       | 18 gr.          |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 14 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.300 cc.       |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |
| Tension 20/10 (Pachon). |                 |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 15 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.150 cc.       |
| Urée-urines .....       | 21 gr.          |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 16 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.050 cc.       |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |
| Scillarène XXX.         |                 |
| 17 août :               |                 |
| Diurèse .....           | 1.150 cc.       |
| Urée-urines .....       | dosage non fait |
| Scillarène XXX.         |                 |

18 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc. |
| Urée-urines ..... | 20 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

19 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

20 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

21 août :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.  |
| Scillarène XXX.   |         |

22 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

23 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

24 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.090 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

25 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 23 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

26 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

27 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

28 août :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Diurèse .....       | 1.150 cc.       |
| Urée-urines .....   | dosage non fait |
| Urée sanguine ..... | 1 gr. 05        |
| Scillarène XXX.     |                 |

29 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

30 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

31 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |

1<sup>er</sup> septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

2 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

4 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

5 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

6 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

7 septembre :

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Diurèse .....          | 1.400 cc.       |
| Urée-urines .....      | dosage non fait |
| Tension 17/8 (Pachon). |                 |
| Scillarène XXX.        |                 |

8 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

9 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

10 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.100 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

11 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

12 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.050 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

14 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 21 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

15 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

16 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

17 septembre :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Diurèse .....       | 1.500 cc. |
| Urée-urines .....   | 19 gr.    |
| Urée sanguine ..... | 0 gr. 83  |
| Scillarène XXX.     |           |

18 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

---

OBSERVATION XXIII<sup>1</sup>

(Due à l'obligeance de M. le Docteur MALET, Chef de clinique  
à l'Ecole de Médecine de Tours)

*Hémiplégie droite chez une hypertendue avec galop*

Mme D..., de Tours, 38 ans.

1<sup>er</sup> août : Ictus. Tension artérielle 27/14 (Pachon); urée sanguine 0,80; Bordet-Wassermann négatif; subcoma; déviation conjuguée de la tête et des yeux; aphasie.

L'entourage raconte que cette malade se plaignait depuis de nombreux mois, de céphalée, de vertiges, de perte de la mémoire. Malgré tous ces phénomènes, elle se refusait à consulter.

Traitement : saignée 300 gr. Lavement purgatif. Diète hydrique.

*Du 1<sup>er</sup> au 10 août : Cent gouttes de Scillarène par jour.*

*Du 15 au 25 août : Scillarène.*

*Du 25 août au 1<sup>er</sup> septembre : Suppression du traitement.*

*Du 1<sup>er</sup> au 10 septembre : Reprise du Scillarène.*

*Le 15 septembre : Tension artérielle 14/8,5.*

15 août : Tension artérielle 19/12 (Pachon). Hémiplégie avec contractures ébauchées. Disparition de l'aphasie. Plus de galop. La malade commence à marcher en fauchant.

De cette observation, nous pouvons conclure à une action très marquée du Scillarène sur la rétention azotée (de 0,80 à 0,35) et sur la tension artérielle qui, de 27/14, passe à 14/8,5 en un mois et demi de traitement.

---

#### OBSERVATION XXIII<sup>2</sup>

(Due à l'obligeance de M. le Docteur MALET, Chef de clinique  
à l'Ecole de Médecine de Tours)

##### *Néphrite chronique hypertensive*

M. G..., de Saint-Maur, 65 ans.

Vue le 10 juillet 1925, pour la première fois.

Phénomènes artériels avec claudication intermittente dans le mollet droit.

Tension artérielle 31/17 (Pachon). Tendance au galop. Pas d'albumine dans les urines.

Traitement : Purgation. Saignée de 150 gr. à l'aiguille.  
Régime lacté.

Scillarène trente gouttes. Théobromose.

6 août : Disparition de la claudication. Tension artérielle 27/16 (Pachon). Scillarène seul trente gouttes.

17 septembre : Tension artérielle 22/13,5. Plus de céphalée.  
Disparition des vertiges.

Le Scillarène ici encore a fait baisser la tension artérielle dans de notables proportions (de 31/17 à 22/13,5).

---

#### OBSERVATION XXIII<sup>3</sup>

(Due à l'obligeance de M. le Docteur MALET, Chef de clinique  
à l'Ecole de Médecine de Tours)

##### *Néphrite chronique*

M. Ch..., de Tours, 61 ans.

Aortite spécifique avec double souffle et oppression considérable.

Albumine 9 gr.

Œdème des jambes et des paupières.

Traitement : Régime lacté. Scillarène, trente gouttes. Traitement intra-veineux arsenical très modéré.

4 mai : Tension artérielle 22/5 (Pachon). Urée sanguine 0 gr. 82. Albumine 9 gr. 50.

14 juin : Tension artérielle 20/5 (Pachon).

25 juillet : Tension artérielle 21/6 (Pachon).

20 septembre : Tension artérielle 19/10. Urée sanguine 0 gr. 40. Albumine 2 gr. 10.

6 novembre : Tension artérielle 19/10 (Pachon). Le malade est très amélioré.

Chez ce malade, le Scillarène, après six mois de traitement, a fait baisser notablement la tension artérielle (de 22/5 le 4 mai à 19/10 le 6 novembre), ainsi que la teneur du sang en urée (de 0 gr. 82 à 0 gr. 40).

#### OBSERVATION XXIII<sup>4</sup>

(Due à l'obligeance de M. le Docteur MALET, Chef de clinique à l'Ecole de Médecine de Tours)

##### *Néphrite hypertensive avec galop*

M. B..., 54 ans, de Pocé.

Traitement : Purgations mensuelles. Dix jours de Scillarène. Dix jours de Théobromose. Lait et régime hypoazoté.

25 avril 1925 : Tension artérielle 26/8 (Pachon. Urée sanguine 0 fr. 65. Albumine 1 gr. 80.

26 mai : Tension 24/10 (Pachon).

21 juin : Tension 24/10 (Pachon).

18 juillet : Tension 22/12 (Pachon).

22 septembre : Tension 20/12. Urée sang. 0 gr. 40. Albumine 0 gr. 20.

Dans cette observation de néphrite hypertensive, la tension artérielle a baissé sous l'action du Scillarène (de 26/8 le 25 avril à 20/12 le 22 septembre), ainsi que la teneur en urée (de 0 gr. 65 à 0 gr. 40).

De toutes ces observations, nous pouvons conclure que l'action du glucoside de la Scille est avant tout une action diurétique azoturique amenant progressivement un abaissement de la tension artérielle et une diminution de la teneur du sang en urée.

### **Action du Glucoside de la Scille dans les cirrhoses de Laënnec**

Nous avons voulu nous rendre compte de l'action du Scillarène dans les oliguries des cirrhoses de Laënnec.

Ces oliguries s'accompagnent de troubles de l'élimination uréique. Il s'agit parfois de malades dont le foie et les reins ont été touchés par un même processus toxique ou infectieux. Ces deux organes étant lésés, la formation et l'élimination de l'urée s'accomplissent de façon défectueuse. L'urée s'accumule dans l'organisme, comme le révèle l'analyse chimique du sang et du liquide d'ascite. D'autres fois, ce sont des malades dont une atteinte hépatique primitive, entraînant une déficience des fonctions de l'organe, a réagi sur le rein, qui, dès lors, remplit mal son rôle d'éliminateur de l'urée : on se trouve en présence d'une cirrhose de Laënnec, accompagnée d'une néphrite chronique.

Dans ces deux cas, le rein présente des lésions anatomopathologiques. Mais il peut y avoir rétention d'urée sans lésion : ces azotémies sont dues à une restriction de la sécrétion aqueuse ; ce sont les azotémies par oligurie dont Ambard a montré le mécanisme.

Lorsque par suite de troubles circulatoires, chez les cardiaques et les cirrhotiques en particulier, la diu-

rèse aqueuse se trouve réduite à un demi-litre, ou tombe au-dessous de ce chiffre, on peut, malgré l'intégrité du rein, observer un trouble de l'élimination de l'urée.

L'étude physiologique nous fournit l'explication de ce fait. En effet la concentration maxima de l'urée dans l'urine est de 43 à 53 grammes. Pour un sujet qui doit éliminer 15 à 20 grammes d'urée, un demi-litre d'urine est donc un minimum nécessaire.

Si chez un cirrhotique dont le rein est intact et dont la diurèse, suffisante pour assurer l'élimination de l'urée formée dans l'économie, oscille entre 600 et 800 grammes par jour, on pratique l'épreuve d'azoturie alimentaire d'Achard et Paiseau, on constate, comme l'ont fait ces auteurs, une diminution et un retard d'élimination des 20 grammes d'urée ingérés. Ce phénomène trouve son explication dans la restriction de la diurèse et il serait erroné, chez de pareils sujets, d'interpréter les résultats de l'épreuve d'azoturie alimentaire, comme l'indice d'une lésion rénale entraînant la rétention de l'urée dans l'organisme.

« Chez les cirrhotiques avec ascite, la présence d'un épanchement abondant entraîne un retard d'élimination de l'urée ingérée. Chez un malade atteint de cirrhose de Laënnec avec gros épanchement, dont l'élimination de l'urée était normale et dont la diurèse oscillait entre 650 et 800 grammes par jour, nous avons, le matin, immédiatement avant l'ingestion de 20 grammes d'urée, dosé dans le liquide ascitique

retiré par ponction exploratrice 0 gr. 34 d'urée par litre. Deux heures après la ponction, le chiffre d'urée était de 1 g. 21 par litre. Une ponction évacuatrice, faite le soir neuf heures après l'ingestion de l'urée, donna issue à 12 litres d'un liquide qui contenait encore 0 gr. 83 d'urée par litre. Donc sur les 20 grammes d'urée ingérée, 10 gr. 50 se retrouvaient dans l'épanchement deux heures après l'ingestion 6 gr. 10 s'y retrouvaient neuf heures après. Donc chez le cirrhotique, la présence d'un épanchement volumineux formant réservoir sur la voie d'absorption intestinale, contribue au retard de l'élimination d'urée provoquée (Weill). »

C'est l'action du glucoside de la Scille sur l'oligurie et la rétention azotée dans les cirrhoses de Laënnec, que nous avons voulu étudier dans les observations qui vont suivre.

---

#### OBSERVATION XXIV

(Thèse Joz)

##### *Cirrhose alcoolique, à petit foie*

Mme Bl..., 46 ans, concierge.

Entre à l'hôpital le 6 mai, pour augmentation du volume du ventre et amaigrissement.

Dans ses antécédents, on relève une typhoïde et une pleurésie, il y a sept mois.

Ethylisme avoué : nausées au réveil, pituites, rêves professionnels et zoopsiques, léger tremblement.

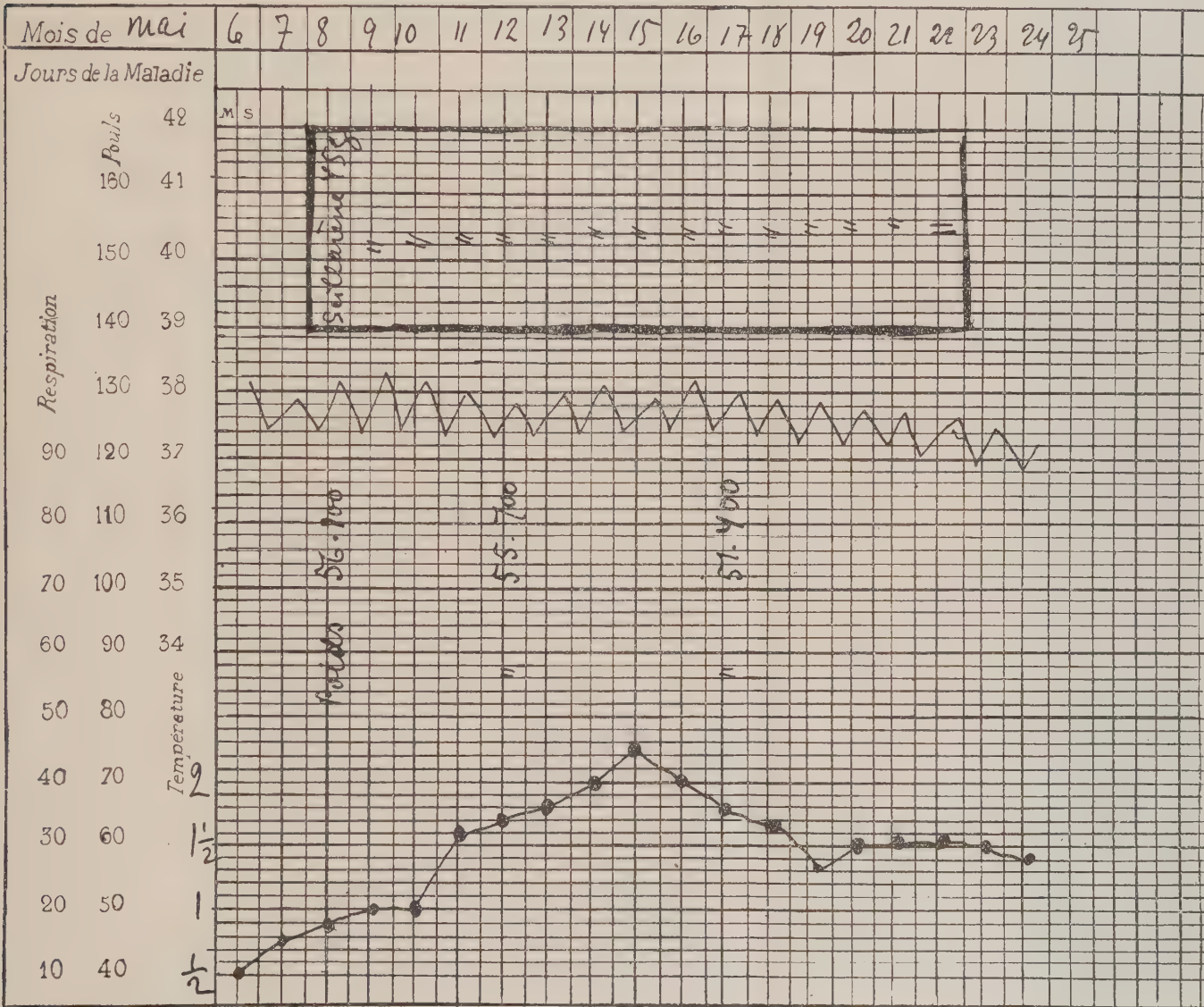
# Observation XXIV

Mme

Thom Bl., 46 ans C

Salle Jubler 26

Diagnostic Carbone alcoolique





Depuis huit jours, le ventre a commencé brusquement d'augmenter de volume. L'abdomen est distendu, l'ombilic déplié, il existe une circulation collatérale. Signes d'ascite libre : matité mobile, sensation de flot.

Le foie est petit, subictère ; rate légèrement augmentée. Œdème malléolaire.

Aux poumons, respiration diminuée au sommet gauche. Râles sous-crépitaux dans le lobe moyen du poumon gauche. Cœur normal.

Pas de syphilis. La recherche des bacilles de Koch est négative dans les crachats.

Oligurie (600 cc.), pas d'albumine, réaction de Gmêlin positive.

État général satisfaisant.

La malade est mise d'emblée au traitement par le Scillarène, à raison de 45 gouttes. Trois jours après l'institution du traitement, la diurèse monte de un demi-litre à un litre et demi. La quantité des urines continue à augmenter jusqu'au 15 mai, où elles atteignent deux litres un quart et se maintiennent dans la suite à un litre et demi.

L'œdème malléolaire a disparu le quatrième jour. Le ventre devient progressivement plus souple et vers le 18 mai, c'est-à-dire dix jours après le début du traitement, on ne trouve plus d'ascite.

Le poids subit une diminution considérable :

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| A l'entrée, le 8 mai..... | 56 kilos 100, |
| 12 mai.....               | 55 kilos 700, |
| 17 mai.....               | 51 kilos 400. |

(Voir la courbe de la diurèse.)

En résumé, grâce à l'administration quotidienne de quarante-cinq gouttes de Scillarène, la diurèse a été très augmentée et l'ascite a disparu en dix jours.

---

OBSERVATION XXV (résumé)

(Hospice général de Tours)

*Cirrhose de Laënnec*

R..., 63 ans, cultivateur, service des incurables.

Le malade se plaint surtout de troubles digestifs : diarrhées, avec alternatives de constipation. Vomissements bilieux. Le ventre a commencé à augmenter de volume, il y a environ un mois.

Actuellement : petit foie, grosse rate, légère circulation collatérale, subictère des conjonctives.

Ascite au début : matité dans les flancs, sonorité de la région ombilicale, pas de syphilis, pas de bacilles de Koch dans les crachats.

A partir du 16 juillet, le malade est soumis au traitement par le Scillarène (trente gouttes par jour).

La diurèse monte de 750 cc. à 2.500 cc. L'élimination azotée passe de 11 gr. à 15 gr. Cette action se manifeste pendant tout le traitement.

10 juillet :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 1.000 cc. |
| Urée des 24 heures..... | 11 gr.    |

11 juillet :

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Diurèse .....           | 850 cc.   |
| Urée des 24 heures..... | 10 gr. 50 |

12 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 9 gr.     |

13 juillet :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 700 gr. |
| Urée-Urines ..... | 9 gr.   |

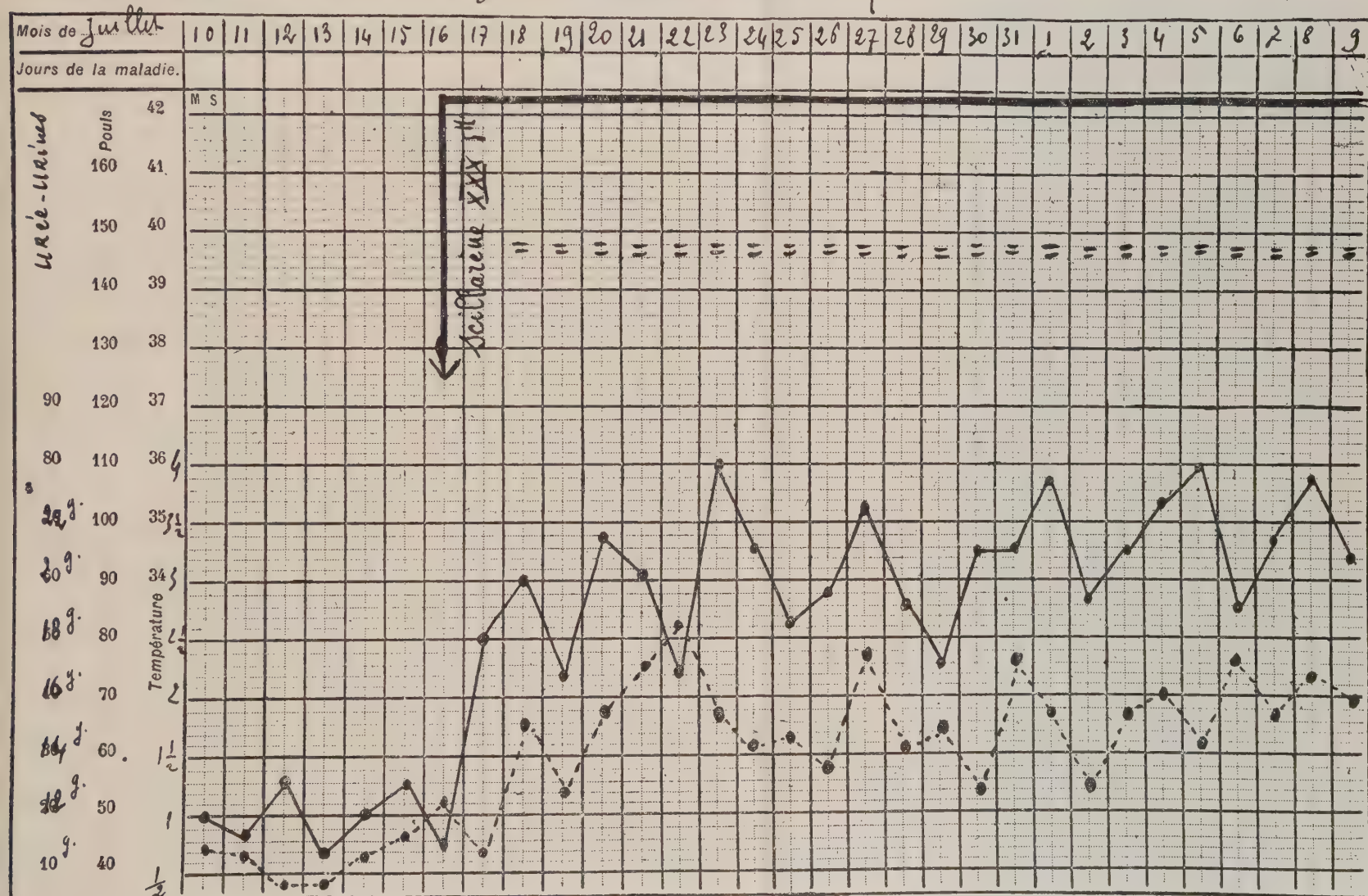
14 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr. 3  |

Observation XXV

Nom J. Cultivateur Age 63 Sexe M

Salle Vieillard. N° 32 Diagnostic Cirrhose alcoolique





15 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

16 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 750 cc.   |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

17 juillet :

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Diurèse .....     | 2.500 cc. . |
| Urée-urines ..... | 11 gr.      |
| Scillarène XXX.   |             |

18 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

19 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

20 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

21 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

22 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

23 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

24 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

25 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

26 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

27 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.600 gr. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

28 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

29 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

30 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

31 juillet :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

2 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

4 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |

5 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

6 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

7 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.550 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

8 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 7  |
| Scillarène XXX.   |           |

9 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

Nous pouvons, dans cette observation, conclure à une action très nette du Glucoside sur la diurèse et l'élimination de l'urée. Nous avons pu assister à la

disparition progressive de l'ascite et de tous les troubles qui l'accompagnaient.

Le 9 août, le malade conserve seulement le ventre ballonné et quelques troubles digestifs.

---

### OBSERVATION XXVI

Hospice général de Tours. S. 15 cl.)

#### *Cirrhose de Laënnec*

Mme B..., laveuse, entre à l'hôpital le 5 août 1925, parce que son ventre devenu très volumineux est très gênant.

Ethylisme professionnel avoué : trois litres de vin par jour. Ascite. Œdème des membres inférieurs.

Foie impossible à délimiter. Grosse rate. Circulation collatérale.

Signes d'insuffisance hépatique. Subictère des conjonctives.

A partir du 12 août, la malade est soumise au traitement par le Scillarènè. Elle prend trente gouttes par jour.

8 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 9 gr.     |

9 août :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 800 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr.  |

10 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 gr. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

11 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 9 gr.     |

Observation XXXVI

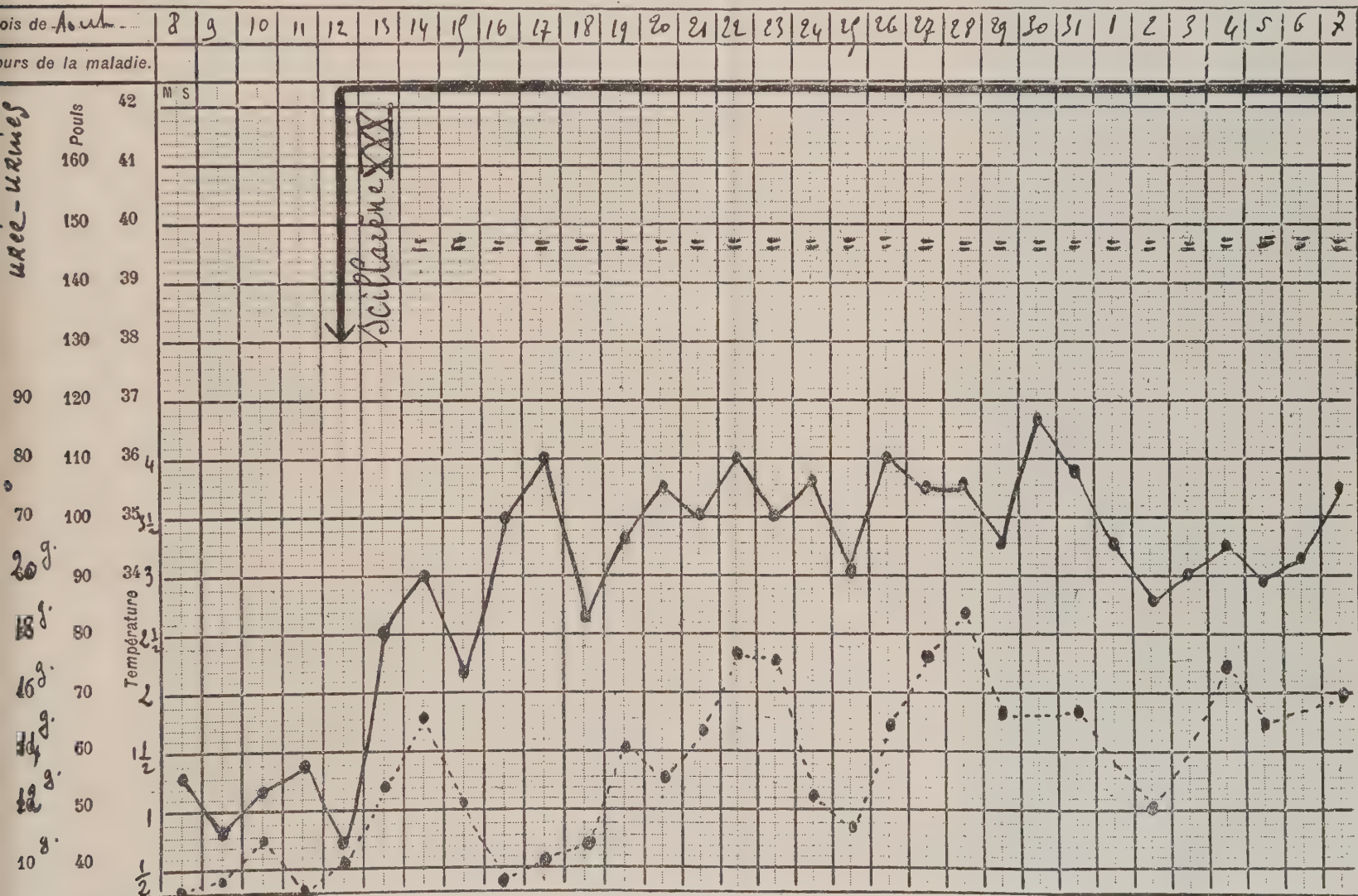
Nom M<sup>lle</sup> B. 52 ans.

Sexe f.

Salle 75 cl.

N° 4

Diagnostic Cirrhose alcoolique





|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 12 août :         |           |
| Diurèse .....     | 750 cc.   |
| Urée-urines ..... | 10 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 13 août :         |           |
| Diurèse .....     | 2.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 14 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 15 août :         |           |
| Diurèse .....     | 2.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 16 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 9 gr. 15  |
| Scillarène XXX.   |           |
| 17 août :         |           |
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 18 août :         |           |
| Diurèse .....     | 2.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 19 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 20 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.750 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 21 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 70 |
| Scillarène XXX.   |           |
| 22 août :         |           |
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 20 |
| Scillarène XXX.   |           |
| 23 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 24 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |
| 25 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |
| 26 août :         |           |
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 27 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.750 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |
| 28 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr. 15 |
| Scillarène XXX.   |           |
| 29 août :         |           |
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

30 août :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 4.350 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

31 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 40 |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

2 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

4 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

6 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 3.150 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

5 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

7 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.750 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

Dans cette observation, le Scillarène a augmenté

à la fois la diurèse et l'élimination de l'urée. La malade se sent beaucoup mieux : son ascite a diminué dans de notables proportions et l'œdème des membres inférieurs est en voie de disparition. La ponction d'ascite, qui était probable à l'entrée à l'hôpital, a été évitée grâce au traitement.

---

#### OBSERVATION XXVII (résumée)

##### *Cirrhose de Laënnec*

Malade âgé de 57 ans, qui vient à l'hôpital pour ascite.

Ascite assez volumineuse, dépliant l'ombilic.

Circulation collatérale.

Foie impossible à délimiter. Grosse rate.

Subictère et troubles digestifs. Epistaxis.

Avant de ponctionner ce malade, qui ne l'a jamais été, on le soumet au traitement par le Scillarène : trente gouttes par jour. Sous l'influence de ce glucoside, la diurèse monte de 950 cc. à 1.500; l'élimination de l'urée de 14 gr. à 17 gr., le quatrième jour du traitement.

Cette diurèse et cette élimination azotée se continuent durant toute la durée du traitement, amenant une régression de l'ascite et la disparition presque totale des troubles de compression.

##### 3 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 5  |

##### 4 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 950 cc.   |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |

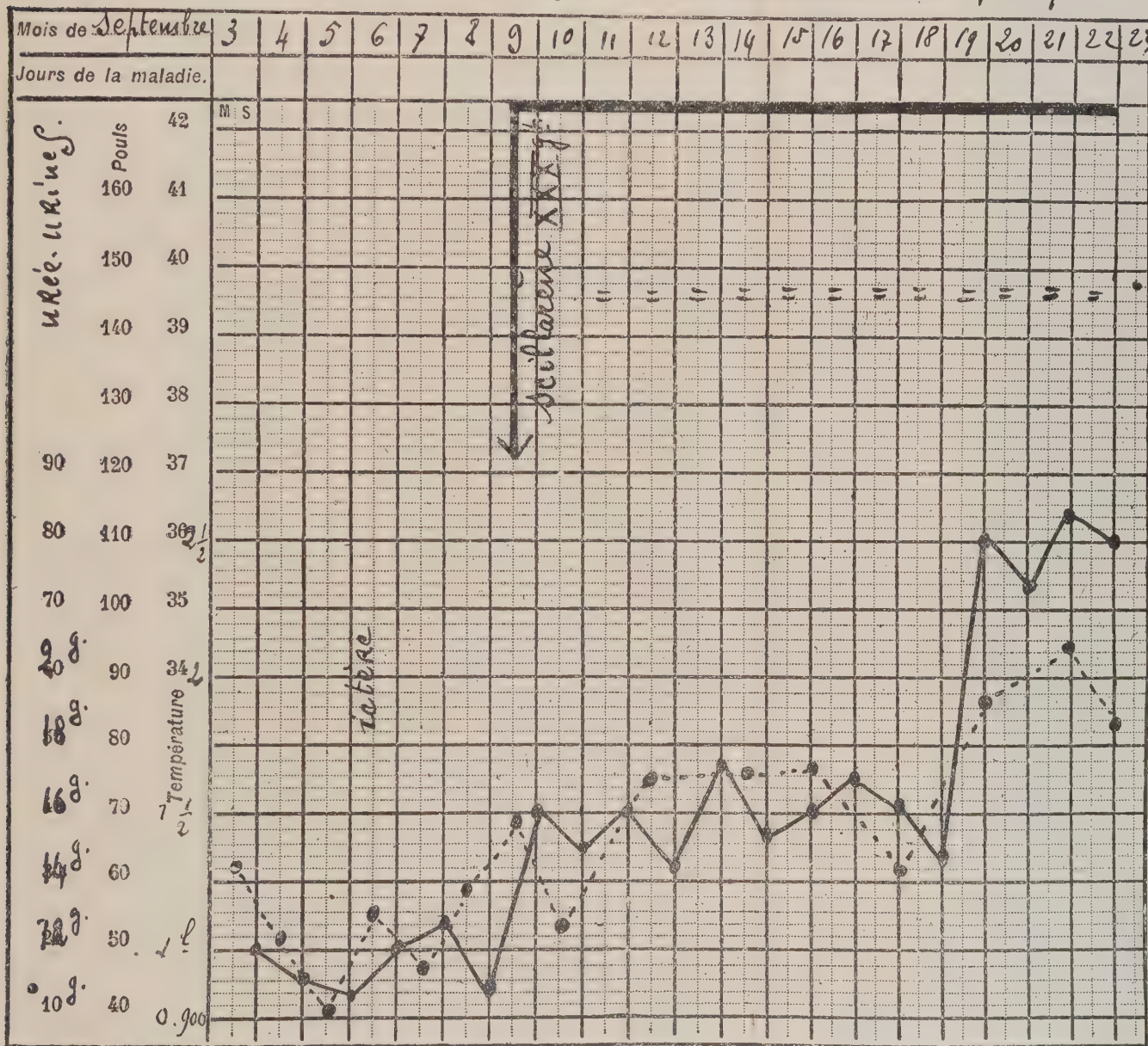
observation XXVII

Nom J. M. ....

Salle 12 H.

N°

Diagnostic Cirrhose atrophique





5 septembre :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 920 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr.  |

6 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |

7 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr. 50 |

8 septembre :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 950 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr.  |

9 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

10 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

11 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

12 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 septembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

14 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 15 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 3        |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 16 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 1.650 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 17 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 1.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 50       |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 18 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 1.350 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 19 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 30       |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 20 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 2.400 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 21 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 2.600 cc.       |
| Urée-urines ..... | 21 gr.          |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 22 septembre :    |                 |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 18 gr. 50       |
| Scillarène XXX.   |                 |

---

OBSERVATION XXVIII (résumée)

Hospice Général de Tours

*Cirrhose de Laënnec*

M..., garçon de café, 67 ans.

Entre salle 12 Cl, parce qu'il est très fatigué, essoufflé au moindre mouvement. Il est très gêné par son ventre qui grossit de plus en plus.

Le malade dit avoir toujours été constipé; c'est seulement il y a deux mois que cette constipation fit place à de véritables débâcles de matières liquides et peu colorées. Il saigne fréquemment du nez et a des démangeaisons sur les différentes parties du corps.

Ascite : abdomen distendu. Omphalion déplié. Troubles digestifs marqués : soif extrême, vomissements bilieux.

Foie impossible à délimiter. Grosse rate. Circulation collatérale.

Pas de syphilis. Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Le malade est mis, le 31 octobre, au traitement par le Scillarène, à raison de trente gouttes par jour.

Aussitôt, la diurèse monte de 750 cc. à 2.500 cc. et l'élimination azotée passe de 13 gr. à 17 gr. le deuxième jour du traitement.

Le malade note la disparition de ses démangeaisons; l'ascite diminuée ne nécessite aucune ponction.

6 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |

7 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |

8 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr. 50 |

9 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr.    |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 10 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | 11 gr.          |
| 11 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 1.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | 10 gr.          |
| 12 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 1.800 cc.       |
| Urée-urines ..... | 13 gr.          |
| 13 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 750 cc.         |
| Urée-urines ..... | 13 gr.          |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 14 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 15 gr. 50       |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 15 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 3.000 cc.       |
| Urée-urines ..... | 17 gr.          |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 16 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 2.200 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 17 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 3.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | 15 gr.          |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 18 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 2.800 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |
| 19 octobre :      |                 |
| Diurèse .....     | 3.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 50       |
| Scillarène XXX.   |                 |

observation XXVIII

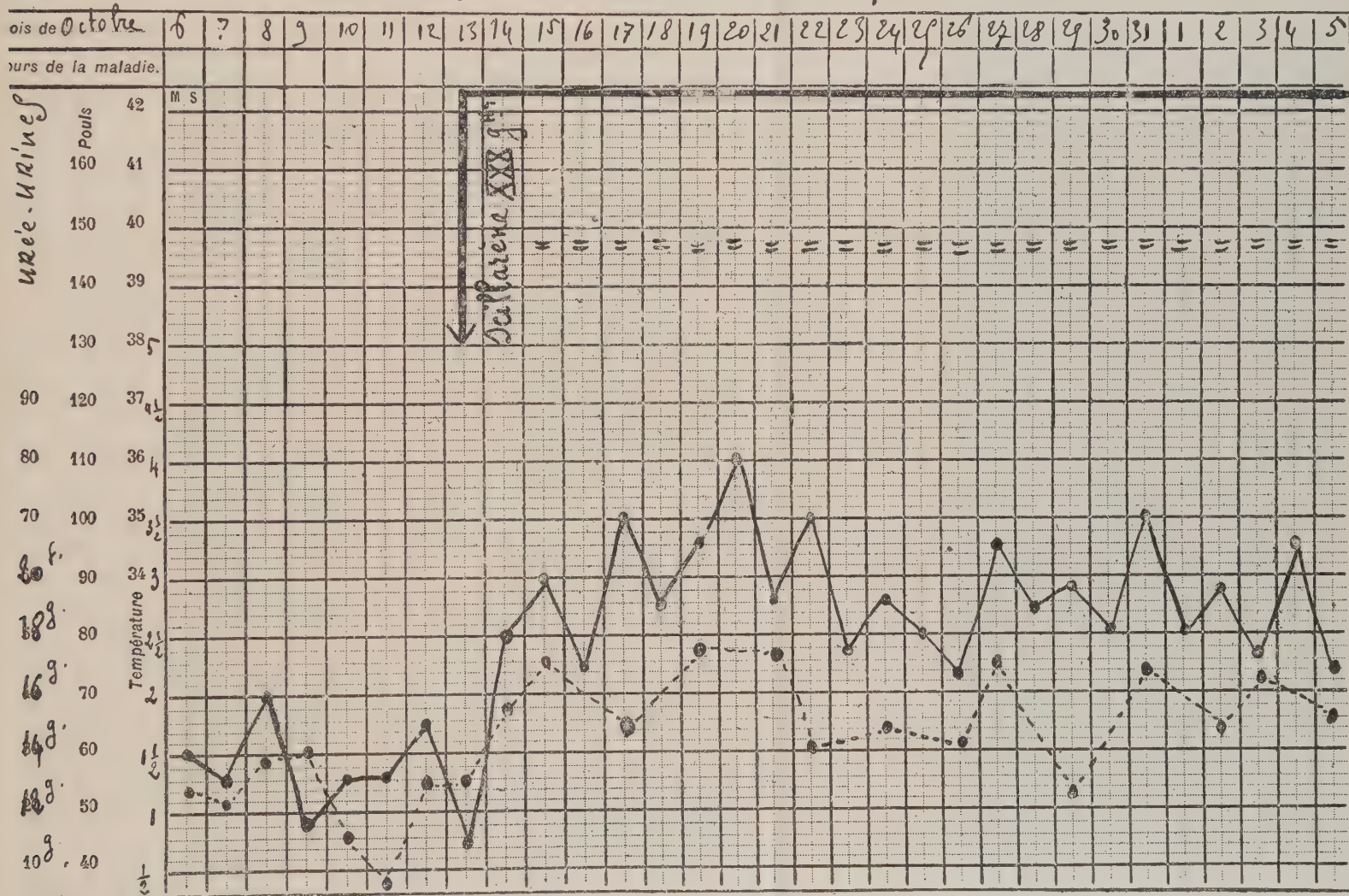
Nom M. garçon café Age 67 Sexe M.

Salle 12 cl

N° 17

Diagnostic

Cirrhose alcoolique





20 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

21 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

22 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

23 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 2.900 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

24 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

25 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 2.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

26 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

27 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

28 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 2.750 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

29 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

30 octobre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

31 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 70 |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> novembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 2.500 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

2 novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.900 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

4 novembre :

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc.       |
| Urée-urines ..... | dosage non fait |
| Scillarène XXX.   |                 |

5 novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

Cette observation nous montre d'une façon nette que l'action du Glucoside de la scille est surtout une action diurétique azoturique amenant la disparition

des symptômes toxiques et produisant ainsi une véritable cure de désintoxication.

---

OBSERVATION XXIX

(Hospice général de Tours)

*Cirrhosé de Laënnec*

M... cultivateur, 56 ans, habitant les environs de Tours, entre à l'hôpital, le 10 septembre, salle 12 H, pour se faire ponctionner son ascite.

Le début de sa cirrhose remonte à janvier. L'ascite n'est apparue qu'en mars. Depuis mars, le malade est ponctionné tous les dix jours, et, à chaque fois, il est retiré huit à neuf litres de liquide. Son médecin l'envoie à l'hôpital pour une nouvelle ponction. Le 12 septembre, on retire huit litres de liquide.

A partir du 16 septembre, le malade prend régulièrement trente gouttes de Scillarène par jour.

12 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 800 cc.   |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 50 |

13 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 9 gr. 50  |

14 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

15 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr. 50 |

16 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 700 cc.   |
| Urée-urines ..... | 12 gr. 70 |
| Scillarène XXX.   |           |

17 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

18 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

19 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.900 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

20 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.350 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

21 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

22 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

23 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.400 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

24 *septembre* :

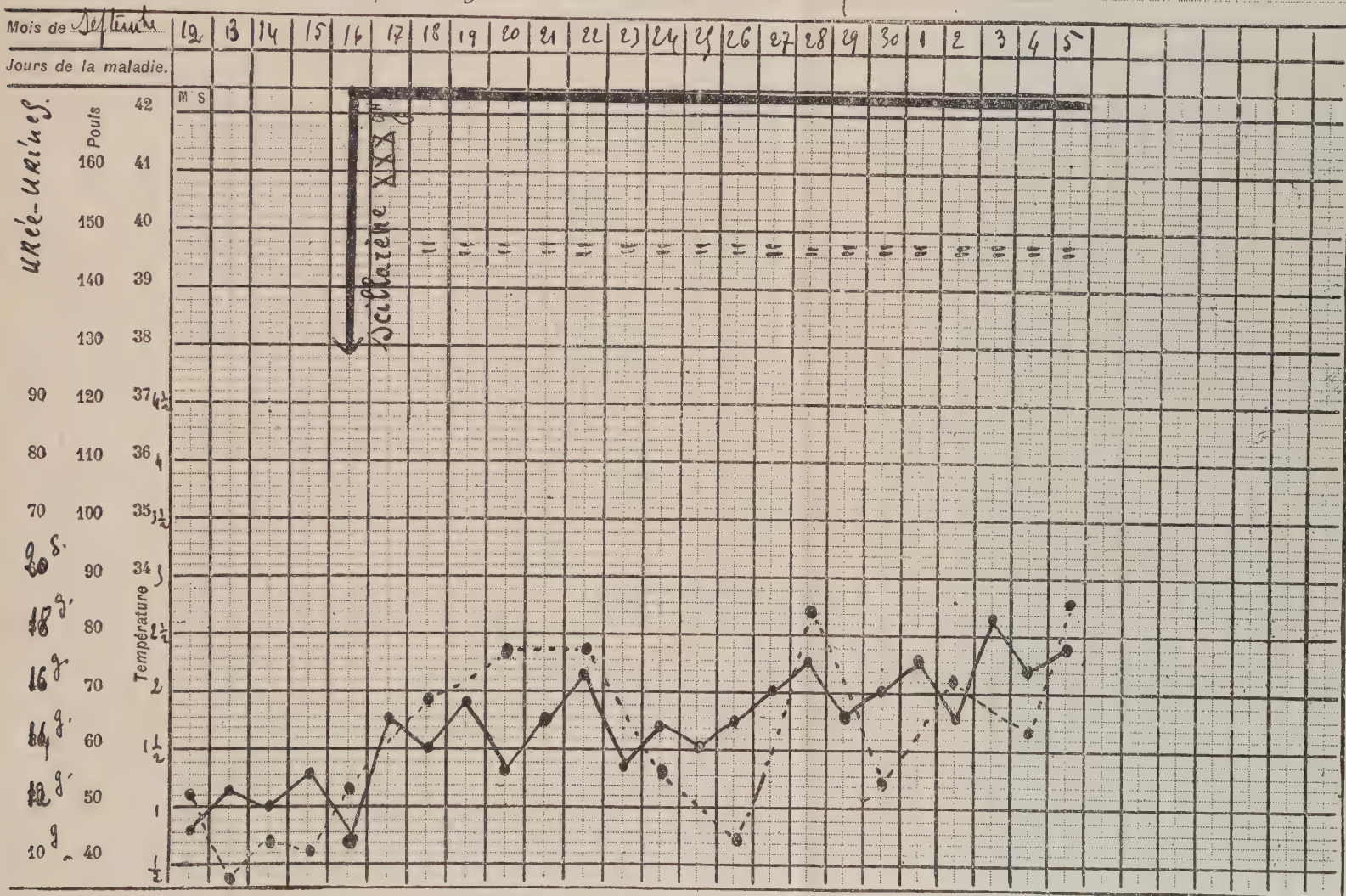
|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.700 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

observation XXVIII

Nom M. Cultivateur Age 56 Sexe M

Salle 12 H

N° 14 Diagnostic Cirrhose alcoolique





25 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

26 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

27 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

28 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

29 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

30 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> *octobre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 2.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

2 *octobre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

3 *octobre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 2.700 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

4 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.250 cc. |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

5 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.400 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

Cette observation nous montre que le Scillarène a amené une augmentation très notable aussi bien de la diurèse que de l'élimination azotée. De plus depuis que le malade a été soumis au traitement par le glucoside aucune ponction nouvelle n'a été nécessaire : son ascite a diminué ; sa paroi abdominale est flasque ; l'œdème des jambes a disparu.

---

#### OBSERVATION XXX (résumée)

(Hospice général de Tours)

##### *Cirrhose de Laënnec*

M. T..., ancien garçon de café, a déjà été ponctionné six fois. Actuellement, ventre très distendu. Omphalion déplié. Circulation collatérale. Œdème des membres inférieurs. Congestion des bases. Essoufflement marqué. Foie non perçu. Gros rate.

Pouls à 84, bien marqué. Rien au cœur.

Réaction de Wassermann négative. Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Le 10 octobre, le malade est mis au traitement par le Scillarène : trente gouttes par jour.

Le lendemain, la diurèse passe de 1.300 cc. à 2.500 cc. et l'élimination azotée de 10 gr. à 15 gr. Cette action se poursuit jusqu'au 9 novembre, date à laquelle se termine notre observation. Aucune ponction nouvelle n'a été nécessaire.

1<sup>er</sup> octobre :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.  |

2 octobre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |

3 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |

4 octobre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 700cc .        |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |

5 octobre :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 900 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.  |

6 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 11 gr.    |

7 octobre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |

8 octobre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |

9 octobre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 1.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 10 gr.    |

10 octobre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 1.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

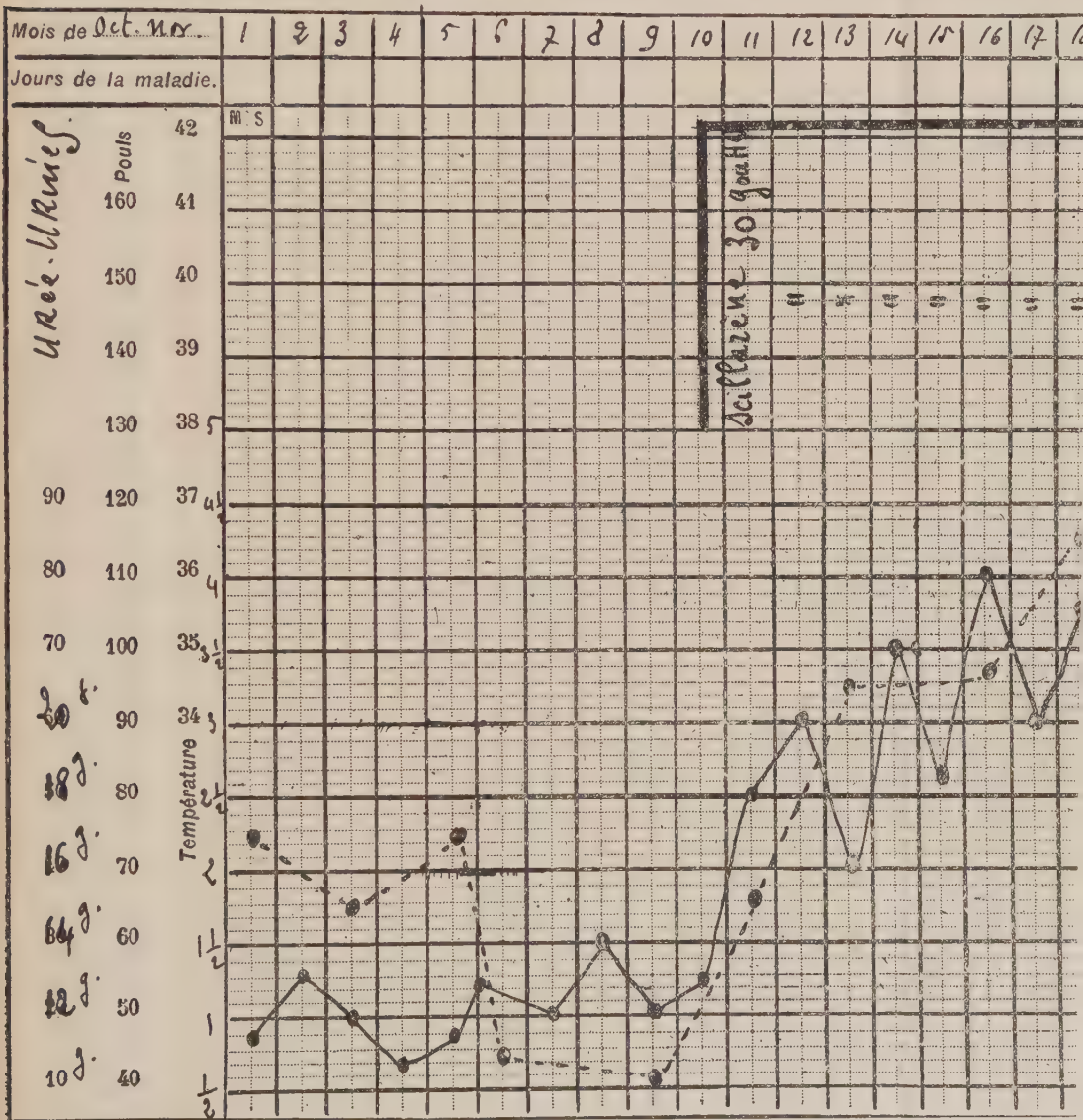
|                   |                |
|-------------------|----------------|
| 11 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 15 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 12 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 13 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | 21 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 14 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 15 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.700 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 16 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 4.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | 21 gr. 30      |
| Scillarène XXX.   |                |
| 17 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 18 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | 25 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 19 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 4.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

Observation XXX

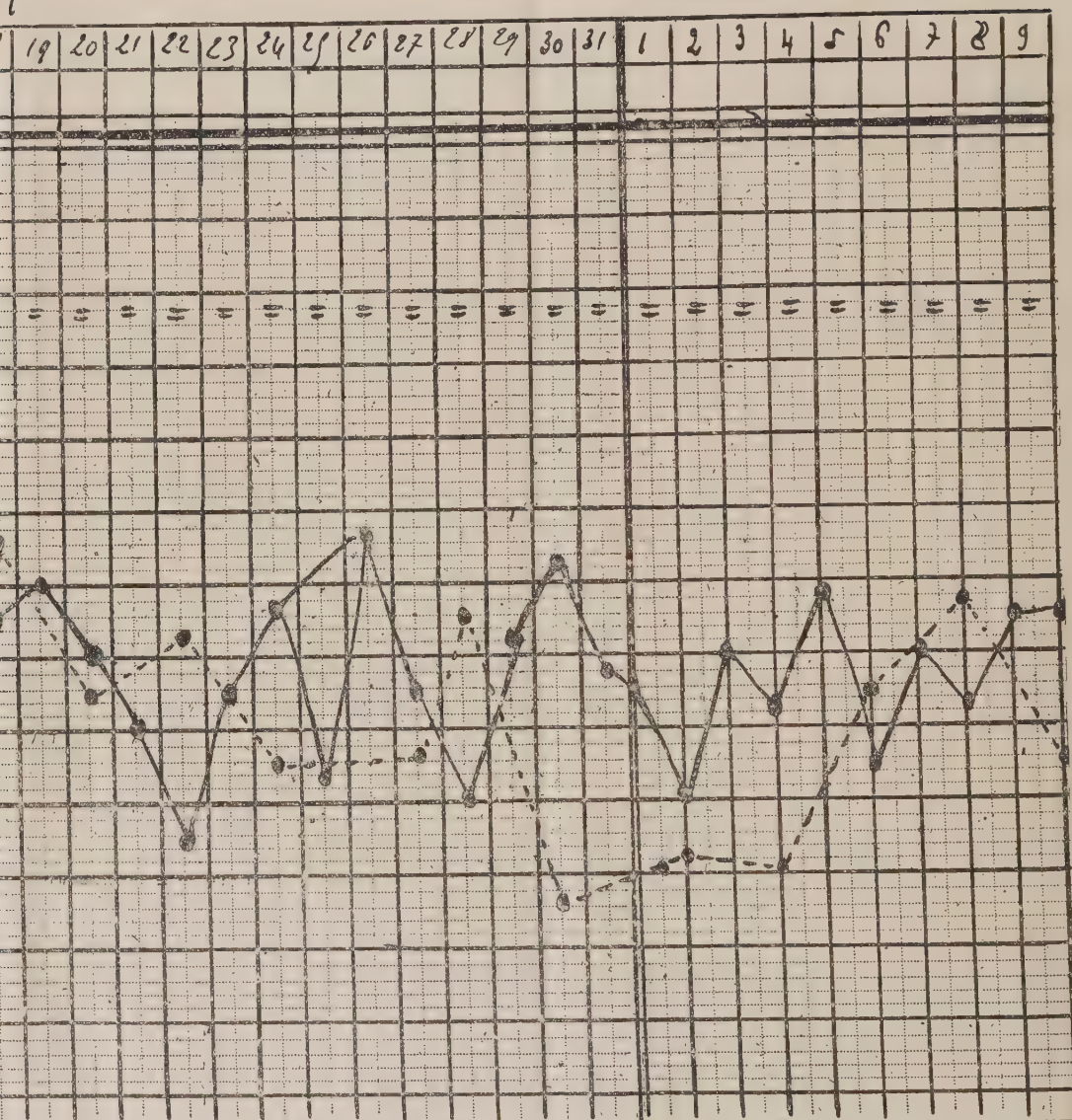
Salle 3<sup>e</sup> Vieillards N°

Diagnostic

Nom M. Cirrhose alcoolique



Garçon café Age 65 Sexe M.  
 que.



|                   |                |
|-------------------|----------------|
| 20 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 21 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 21 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 22 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.250 cc.      |
| Urée-urines ..... | 22 gr. 60      |
| Scillarène XXX.   |                |
| 23 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.250 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 24 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.850 cc.      |
| Urée urines ..... | 19 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 25 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.700 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 26 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 4.350 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 27 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 3.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 20      |
| Scillarène XXX.   |                |
| 28 octobre :      |                |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 23 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 29 octobre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.600 cc.      |
| Urée-urines .....          | urée non dosée |
| Scillarène XXX.            |                |
| 30 octobre :               |                |
| Diurèse .....              | 4.150 cc.      |
| Urée-urines .....          | 15 gr. 30      |
| Scillarène XXX.            |                |
| 31 octobre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.400 cc.      |
| Urée-urines .....          | urée non dosée |
| Scillarène XXX.            |                |
| 1 <sup>er</sup> novembre : |                |
| Diurèse .....              | 2.500 cc.      |
| Urée-urines .....          | 16 gr. 50      |
| Scillarène XXX.            |                |
| 2 novembre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.500 cc.      |
| Urée-urines .....          | urée non dosée |
| Scillarène XXX.            |                |
| 3 novembre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.150 cc.      |
| Urée-urines .....          | 16 gr.         |
| Scillarène XXX.            |                |
| 4 novembre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.900 cc.      |
| Urée-urines .....          | urée non dosée |
| Scillarène XXX.            |                |
| 5 novembre :               |                |
| Diurèse .....              | 2.750 cc.      |
| Urée-urines .....          | 21 gr.         |
| Scillarène XXX.            |                |
| 6 novembre :               |                |
| Diurèse .....              | 3.500 cc.      |
| Urée-urines .....          | urée non dosée |
| Scillarène XXX.            |                |

7 novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.150 cc, |
| Urée-urines ..... | 23 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

8 novembre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 3.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

9 novembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

---

### OBSERVATION XXXI

(Hospice général de Tours)

#### *Cirrhose de Laënnec*

A. M., 56 ans. Cordonnier. Est envoyé à l'hôpital, salle 12 Cl., le 10 août, pour cirrhose.

Il y a six mois apparaissent les premiers symptômes. Il a du subictère, le ventre ballonné et des troubles digestifs.

Actuellement, le malade ne se rend pas compte de son état. Il est gai, jovial, cause beaucoup. Il présente un subictère des conjonctives.

Ascite volumineuse. Circulation collatérale. Foie impossible à délimiter. Grosse rate. Troubles digestifs.

Dyspnée assez marquée. Le malade demande qu'on le soulage en le ponctionnant.

A partir du 20 août, le malade prend trente gouttes de Scillarène par jour.

14 août :

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Diurèse .....     | 800 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr.  |

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| 15 août :         |                |
| Diurèse .....     | 900 cc.        |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| 16 août :         |                |
| Diurèse .....     | 1.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 11 gr.         |
| 17 août :         |                |
| Diurèse .....     | 800 cc.        |
| Urée-urines ..... | 15 gr.         |
| 18 août :         |                |
| Diurèse .....     | 1.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| 19 août :         |                |
| Diurèse .....     | 2.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | 13 gr. 50      |
| 20 août :         |                |
| Diurèse .....     | 1.900 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 21 août :         |                |
| Diurèse .....     | 2.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 14 gr. 70      |
| Scillarène XXX.   |                |
| 22 août :         |                |
| Diurèse .....     | 3.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 23 août :         |                |
| Diurèse .....     | 3.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | 17 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 24 août :         |                |
| Diurèse .....     | 4.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 50      |
| Scillarène XXX.   |                |

25 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

26 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

27 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

28 août :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

29 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

30 août :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

31 août :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

1<sup>er</sup> septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

2 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.800 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

3 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 13 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

4 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

5 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 2.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

6 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 3.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

7 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 15 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

8 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.000 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

9 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.600 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

10 *septembre* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

11 *septembre* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

12 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.200 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

13 septembre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 4.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

14 septembre\* :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

15 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.000 cc. |
| Urée-urines ..... | 17 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

16 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.150 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr. 50 |
| Scillarène XXX.   |           |

17 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 3.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 19 gr. 30 |
| Scillarène XXX.   |           |

18 septembre :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 3.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

19 septembre :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Diurèse .....     | 4.500 cc. |
| Urée-urines ..... | 18 gr.    |
| Scillarène XXX.   |           |

20 septembre\* :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Diurèse .....     | 3.250 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| 21 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 3.700 cc.      |
| Urée-urines ..... | 18 gr. 50      |
| Scillarène XXX.   |                |
| 22 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 4.500 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 23 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 4.200 cc.      |
| Urée-urines ..... | 17 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 24 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 4.700 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 25 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 3.300 cc.      |
| Urée-urines ..... | 18 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |
| 26 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 3.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | urée non dosée |
| Scillarène XXX.   |                |
| 27 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 2.800 cc.      |
| Urée-urines ..... | 16 gr. 7       |
| Scillarène XXX.   |                |
| 28 septembre :    |                |
| Diurèse .....     | 3.300 gr.      |
| Urée-urines ..... | 17 gr.         |
| Scillarène XXX.   |                |

Cette observation nous montre une augmentation très nette de la diurèse et de l'élimination de l'urée. La dyspnée est disparue totalement; le malade

demande à sortir, se croyant guéri. Aucune ponction d'ascite n'a été nécessaire. Les troubles digestifs sont diminués : la constipation est moins opiniâtre et le malade demande à reprendre son alimentation normale.

De toutes ces observations se dégagent deux points dominants : d'une part, que le Scillarène, par sa diurèse si marquée, retarde les ponctions si onéreuses pour l'organisme, et d'autre part, que les phénomènes toxiques dus à la rétention sont très diminués sinon supprimés.

Nous pouvons donc conclure que l'action du Scillarène dans les cirrhoses de Laënnec est avant tout une action diurétique, azoturique. Solliciter cette diurèse spécifique, c'est aller dans le même sens que la *natura mediatric* ; en activant la fonction du plus puissant des organes éliminateurs des poisons, on réalise ainsi dans les cirrhoses une véritable cure de désintoxication.

---



## CHAPITRE XI

---

### Posologie et Mode d'administration du Scillarène.

#### Inconvénients.

---

On peut utiliser le Scillarène sous plusieurs formes pharmaceutiques :

1° Sous forme de comprimés, renfermant un demi-milligramme de substance active ;

2° Sous forme de solution à 1 p. 2000, renfermant la même dose par centimètre cube.

Les doses journalières moyennes dans les rétentions azotées sont, par 24 heures : de 1 à 3 comprimés, de XV à XL gouttes, par prise de X gouttes à la fois.

Lorsqu'on recherche l'action cardiotonique, on peut donner des doses beaucoup plus fortes : 4 com-

primés, LX gouttes dans les 24 heures. Le peu d'adhérence du médicament pour la fibre cardiaque et sa rapide élimination permettent d'éviter les phénomènes toxiques. « On peut administrer le Scillarène presque indéfiniment » (Gab. Perrin). Le Glucoside est en général bien supporté par le rein et le tube digestif. Chez nos lapins, l'administration de doses très élevées n'a pas empêché une augmentation de poids normale et régulière.

On trouve cependant dans la littérature quelques cas, peu fréquents à la vérité, dans lesquels l'administration du médicament provoqua des vomissements et de la diarrhée. Nous en avons observé trois analogues, sur plus de soixante-dix malades que nous avons suivis : dans les deux premiers cas, l'absorption de XXX gouttes de Scillarène était suivie de diarrhée, dans le troisième, à cette diarrhée s'ajoutait des vomissements. Nous nous faisons un devoir de rapporter celui-ci parce qu'il nous semble constituer l'un des exemples les plus typiques de cette idiosyncoasie signalée par les auteurs : les phénomènes observés doivent être considérés comme les symptômes d'alarme d'une intolérance qui disparaîtra dès que l'on supprimera le médicament :

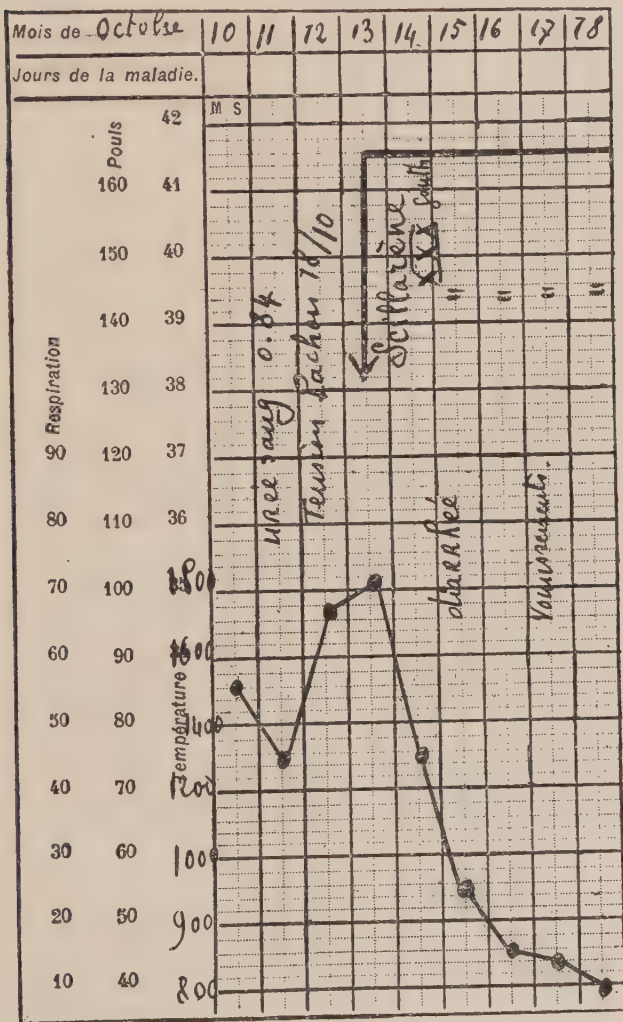
#### OBSERVATION XXXII

Homme de 38 ans; à l'hôpital depuis quinze jours pour fatigue générale.

Urée sanguine 0,84. Tension 18/10. Bruit de galop. Diurèse moyenne 1.500 cc. par 24 heures.

# Observation XXXII

Salle 12 cl. N° 23



A partir du 13 octobre, on prescrit trente gouttes de Scillarène par jour. La diurèse diminue. Le 18 octobre, elle est de 800 cc. Le malade a de la diarrhée et quelques vomissements. Etat général peu alarmant. On supprime le Scillarène et tout rentre dans l'ordre.

| Dates | Diurèse | Médication     |
|-------|---------|----------------|
| 10    | 1500cc. |                |
| 11    | 1250cc. |                |
| 12    | 1780cc. |                |
| 13    | 4800cc. |                |
| 14    | 1300cc. | Scillarène XXX |
| 15    | 950cc.  | »              |
| 16    | 850cc.  | »              |
| 17    | 825cc.  | »              |
| 18    | 800cc.  | »              |

« Ici comme pour la digitale, écrit Massini, on observe des malades qui supportent impunément de grandes quantités de glucoside de scille, tandis que chez d'autres apparaissent, très vite et même sous l'action de petites doses, les symptômes d'intoxication. »

En résumé, il faut considérer le Glucoside cristallisé de la scille comme un actif cardio-tonique, comme un diurétique azoturique de grande valeur, peu toxique et presque dépourvu d'inconvénients.

---

## Conclusions

---

I. — Les vertus thérapeutiques de la Scille et en particulier ses propriétés diurétiques azoturiques en font un médicament de haute valeur.

II. — Cette médication n'est cependant pas employée comme elle le mériterait, pour les raisons suivantes :

a) La teneur des bulbes et des préparations galéniques en principes actifs est inconstante;

b) La présence dans le bulbe de substances caustiques amène des troubles secondaires sur le rein et les voies digestives.

III. — Aussi, jusqu'à ces dernières années, de très nombreuses tentatives furent-elles faites, sans aucun résultat du reste, pour isoler de la Scille un principe actif toujours identique à lui-même.

IV. — En 1921, Stoll et Suter sont arrivés à isoler un glucoside cristallisé, soluble dans l'eau et dans l'alcool, appelé Scillarène, qu'ils ont désigné comme le principe actif de la plante.

V. — L'étude pharmacodynamique de ce glucoside démontre qu'il possède les propriétés suivantes :

a) Son titre d'activité est constant; exprimé en dose grenouille, un milligramme de substance contient 1.200 D.-G.;

b) Son pouvoir d'accumulation dans l'organisme est très faible; le médicament paraît être éliminé, en nature, dans les vingt-quatre heures qui suivent sa pénétration dans l'organisme;

c) Son pouvoir d'adhésion à la fibre cardiaque est faible et passager. Le cœur, arrêté sous son influence en systole, reprend son activité par les lavages répétés dans une solution de Ringer. Ce résultat est impossible avec la digitale qui possède un pouvoir d'accumulation considérable.

VI. — La faible accumulation du glucoside et sa tolérance par l'organisme permettent son usage thérapeutique prolongé, sans crainte de phénomènes secondaires nuisibles.

VII. — L'étude physiologique du glucoside isolé du bulbe de la Scille montre qu'il possède les propriétés suivantes :

a) Une action cardio-tonique, qui se manifeste par :  
Le ralentissement sinusal;  
Le renforcement des systoles;  
L'allongement de la diastole.

b) Une propriété diurétique remarquable, par action directe sur l'épithélium rénal.

VIII. — Des recherches personnelles nous ont montré que le Scillarène avait une action élective sur l'élimination de l'urée par la cellule rénale :

a) Chez le lapin, en injection sous-cutanée ou intraveineuse, ce glucoside s'est montré nettement diurétique azoturique;

b) Sur l'homme normal, l'action du Scillarène porté bien plus sur le taux d'urée éliminée que sur la quantité des urines qui varie fort peu;

c) Dans les néphrites chroniques azotémiques, le Scillarène ayant une action diurétique azoturique incontestable, fait baisser la tension artérielle, ainsi que la teneur du sang en urée;

d) Dans les cirrhoses de Laënnec où l'oligurie est surtout la cause de la rétention azotée, le Scillarène, par son pouvoir diurétique azoturique, a une action marquée sur les phénomènes toxiques — conséquences de cette rétention — et sur l'ascite. Il se produit ainsi une véritable cure de désintoxication.

IX. — Nous croyons pouvoir conclure qu'il faut voir dans le « Scillarène » un glucoside ayant une action diurétique directe sur la cellule rénale et produisant d'une façon élective l'élimination de l'urée. C'est un principe actif, toujours identique à lui-même, que le clinicien pourra utiliser de façon certaine.

X. — Ces recherches nous permettent de fixer les indications thérapeutiques de ce glucoside. Il sera indiqué :

- a) Dans les néphrites chroniques urémiques;
- b) Dans les hydropisies rénales où la rétention azotée coïncide avec la rétention chlorurée;
- c) Dans les cirrhoses de Laënnec.

En un mot, dans tous les cas où l'examen des urines montre une oligurie avec diminution de l'élimination azotée.

XI. — Les formes pharmaceutiques et les doses par vingt-quatre heures sont les suivantes :

- a) Les comprimés dosés à un demi-milligramme : 1 à 4 comprimés par jour;
- b) La solution à 1 pour 2.000 : XV à LX gouttes par jour.

*Vu :*

LE DOYEN,

JEAN LÉPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

A. PIC.

*Vu et permis d'imprimer :*

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

*Pour le Recteur et par délégation :*

LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

JOSSERAND.

---

## Bibliographie

---

ACHARD Ch. — Influence des hydropisies sur l'élimination urinaire. *Société médicale des Hôpitaux*, 8 juin 1906.

AMBARD. — Considération sur les éliminations rénales à l'état normal et pathologique. *Presse Médicale*, 25 avril 1918.

— Physiologie normale et pathologique des reins, Gittler 1914.

ANGELO DAZZI. — Cuore e Circolazioni, mars 1924.

ARNOZAN et CÂBLE. — Précis de thérapeutique, 5<sup>e</sup> édit. 1921. Doin, éd.

AUBERTOT. — L'art médical n° 7 1924.

BARAIGE. — Contribution à l'étude de l'ouabaïne. *Thèse de Lyon* 1920.

BELLON. — Les diurétiques. *Thèse de Lyon*, 1911.

— *Bulletin médical*, 19 janvier 1924.

BELLON. — Les diurétiques. *Thèse de Lyon* 1921.

BERGÈS. — Des propriétés diurétiques du gui. *Thèse de Lyon* 1914.

BLAMOUTIER. — *Paris Médical*, 8 nov. 1924.

BLUM. — *Journal Médical Français*, n° 7 1922.

— *La Presse Médicale*, 29 septembre 1920.

BLUM. — *La Médecine*, n° 2, 1922.

— *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 3 février 1922.

BODEN E. — *Münch. Med. Woch.* n° 26 1922.

BODEN UND NEUKIRCH. — *Arch. f. Klin. Med.*, t. 142, fasc. 3-4. 1923.

BONNAMOUR. — *Bulletin du Lyon Médical*, année 1911, p. 1250.

— *Journal de Médecine de Lyon*, 5 février 1921.

CALAC. — Recherche sur les propriétés cardio-rénales d'un glucoside cristallisé isolé du bulbe de la Scille. *Thèse Toulouse*, 1923.

CARNOT P. — *Paris Médical*. n° 48, 1923.

— Cours de thérapeutique à la Faculté de Paris 1922-23.

CARNOT. — Rathery et Gérard. Société de Biologie, 5 mars,

— 12 mars. 28 mai-23 juillet 1921. 24 juin 1922.

CASTAIGNE. — Précautions à prendre pour que le dosage de l'urée dans le sang ait toute sa valeur. *Journal Médical Français*, 1918, p. 97.

— Influence des régimes sur les variations de l'urée dans le sang au cours de l'évolution des néphrites chroniques urémigènes. *Journal Médical Français*, 1918, p. 124.

CHEINISSE. — La médication diurétique. *Presse Médicale*, 12 février 1921.

— La scille réhabilitée en tant que médicament cardiaque. *Presse médicale*, 4 août 1923.

— 4<sup>e</sup> année thérapeutique, 1923. Masson, édit. Paris.

DAREMBERG. — *Histoire des sciences médicales* 1970. Baillière, éd. Paris.

DEBOVE-POUCHET-SAILLARD. — *Aide-mémoire de thérapeutique* 1908.

DROUOT. — *Thèse Nancy* 1878.

EDENS. — *Méd. Klin*, n° 33, 1922.

— *Méd. Klin*, n° 19, 1923.

— *Klin-Woch*, 18 février 1922.

ENGELÉN. — *Zur Wirkung der Scilla Maritima. Zentralblatt für innere med*, 7 juillet 1923.

FLECKSEDER. — *Herz und gefassmittel, diuretica und specifica*. Vienne, 1923, p. 27.

FREY. — *Berlin Klin. Woch.*, n° 18, 19, 36, 1913.

GILBERT et MICHEL. — *Formulaire*, 1922.

GILBERT et YVON. — *Formulaire*, 1914.

GOLDSCHIEDER. — *D. Med. Woch.*, n° 2, 1922.

GRUNWALD. — *Arch. f. experiment. pathol. u. pharmakol.*, vol. 97, 1923,

GUIART. — *Biologie médicale*, n° 7, 1922.

GUGGENHEIM. — *Klin. Woch.*, n° 38, 1922.

HARVIER. — *Cours de thérapeutique de la Faculté de Paris*, 16 janvier 1924.

— *La médecine*, 20 mars 1924.

HATCHER and BRODY. — *Americ. Journ. of Pharmacy*, 1910, vol. 82.

HIRSCH. — *D. med. Woch.*, n°s 36-38, 1923.

HOUGHTON. — *Journal of American med. Assoc.*, 1898.

HUCHARD. — *Thérapeutique clinique*, 1909.

HUSEMAN. — *Contribution à l'étude de la scille, Deutsche Med. Woche*, 1876.

JENNY-SCHWEIZ. — *Med. Woch.*, n° 22, 1922.

— Zur Pharmakologie der scilla. *Société Helvétique des Sciences naturelles*, 1921.

JOACHIMOGLU. — *Klin. Woch.*, n° 9, 1922.

JOZ. — Etude de l'action cardiotonique et diurétique du scillarène. *Thèse Paris* 1924.

JOSUÉ et PARTURIER. — De l'insuffisance rénale chez les cardiaques asystoliques. Les faux cardio-rénaux. *Journal Médical Français*, 1918, page 118.

— *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 14 décembre 1924, page 1244.

— Les cardio-rénaux. *Le François*, éd. 1921.

— *Journal médical français*, n° 7, 1922.

JUNGMAN. — *Klin. Woch.*, n° 9, 1922.

KAUFFMANN. — *Zur scilla clinidintherapie des Herzens*. München. *Med. Woch.*, 27 avril 1923.

KENIG. — Mode d'action de la Scille et de la Scillitine *Göttingen*, 1876.

KRAUSS. — *Klin. Woch.*, n° 9, 1922.

KWANICHIRO-OKUSHIMA. — *Arch. f., exper. Pathol. u Pharmacol.* V. 95, 1922.

LABBÉ. — *Dictionnaire des Sciences médicales de Dechambre*, 1879.

LAURE. — Sur les diurétiques, *Thèse d'agrégation*, 1878.

LIAN. — *La Presse Médicale*, n° 28, 1924.

LIEBERMEISTER. — *Allgemeine Therapie*, t. VI, 1922.

LUQUET. — Contribution à l'étude de la Scille méd. diurétique azoturique. *Thèse Lyon*, 1922.

— La Scille méd. diurétique azot. *Presse Médicale*, 1922.

LUTEMBACHER. — *Presse Médicale*, 2 décembre 1922.

LYON et LOISEAU. — *Formulaire*, 1922.

MADOUL. — *Journal des Praticiens*, 22 mars 1924.

MANQUAT (A.). — *Traité de Thérapeutique*, 1920, 7<sup>e</sup> édit.  
Baillière. Paris.

— *Précis de thérapeutique*, 1921, 2<sup>e</sup> édition.

MARKWALDER. — *Schweiz. Med. Woch.*, n° 22, 1922.

— Wirkungswert von Bulbus scillac, *Klin. Woch.*, n° 5,  
1922.

MASSINI. — *Schweiz. Med. Woche*, n° 26, 1922.

MAYOR. — La diurèse et les agents diurétiques. *Rapport au  
Congrès de Lyon*, 1911.

MENDEL. — *Thérapie der gegenwart. Fasc. 1-4* 1918.

— *Berlin Klin Woch.* 21 nov. 1921.

NIGOUL-FOUSSAL. — *Les Sciences Médicales*, 31 août 1924.

PASTEUR VALLÉRY-RADOT. — *Précis de Pathol. Med.* T. IV.

Gabriel PERRIN. — Contribution à l'étude clinique du bulbe  
de la Scille et de son glucoside cristallisé. *Gazette des  
Hôpitaux*, 10 juillet 1923.

— Un cas d'anurie par double intoxication traité par  
le Scillarène. *Sciences Médicales*, 31 mars 1925.

PIC. — *Journal médical français*. N° 7, 1922.

— *Rapport au XII<sup>e</sup> Congrès français de Médecine*, Lyon,  
1911.

PIC et BONNAMOUR. — *Presse Médicale*, N° 104, 1912.

— *Phytothérapie*, 1923, Baillière, éditeur.

PLICQUE. — La Scille dans les maladies chroniques et en  
particulier dans les maladies chroniques des vieillards.  
*Bulletin médical*, 4 mai 1912.

- *Journal de Médecine et de Chirurgie pratique*, 10 décembre 1923.
- POUCHET. — *Précis de Pharmacodynamie et de Matière médicale*, 1910.
- RANDON. — *Progrès médical*, N° 18, 1924.
- RATHERY. — *Paris Médical*, 1<sup>er</sup> décembre 1923 .
- REUTTER. — *Traité de Matière médicale et de Chimie végétale*, 1923. Baillière, Paris.
- SÉGARD. — *Consultaire*, 1922.
- SERR. — Etude expérimentale et clinique sur la diurèse provoquée. *Thèse Toulouse*, 1904.
- SIMON (Jules). — *In Traité de Thérapeutique*, de Manquat, 6<sup>e</sup> édit.
- STRAUB. — *Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol*, 1916-1918.
- *Arch. de Cardiologia y Hematologia*, N° 12, 1922.
- *D. Med. Woch.* N° 24, 1921.
- B. TEISSIER. — Du traitement de l'hydropisie et de l'anasarque par les préparations de Scille. *Bull. de Thérap.*, 1847.
- TILMANT. — Recherches sur l'action du glucoside cristallisé isolé du bulbe de la Scille dans l'azotémie. *Les Sciences Médicales*, 31 mai 1924.
- TROUSSEAU et PIDOUX. — *Traité de Pathologie et de Matières médicale*, 1875.
- VAQUEZ. — *La Médecine*, N° 3, 1921.
- *Le Monde médical*, 15 mars 1923.
- WEILL (André). — L'azotémie au cours des néphrites chroniques. *Thèse de Paris*, 1913.
-

## Table des Matières

---

|                                                                                                           | Pages |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| INTRODUCTION .....                                                                                        | 9     |
| CHAPITRE PREMIER. — Les diurétiques en général. —<br>Les théories .....                                   | 11    |
| CHAPITRE II. — La médication diurétique azoturique                                                        | 17    |
| CHAPITRE III. — Histoire médicale de la Scille.....                                                       | 19    |
| CHAPITRE IV. — Description et étude pharmacologique<br>de la Scille .....                                 | 25    |
| CHAPITRE V. — Action physiologique de la Scille sur<br>le cœur et sur les reins.....                      | 31    |
| CHAPITRE VI. — Toxicité de la Scille et causes de son<br>oubli .....                                      | 37    |
| CHAPITRE VII. — Mode de préparation du glucoside de<br>la Scille et ses propriétés physiques et chimiques | 41    |
| CHAPITRE VIII. — Etude pharmacodynamique du Scil-<br>larène .....                                         | 43    |
| a) Toxicité .....                                                                                         | 43    |
| b) Accumulation .....                                                                                     | 46    |
| c) Elimination .....                                                                                      | 49    |
| d) Tolérance .....                                                                                        | 50    |

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| CHAPITRE IX. — Action physiologique du glucoside de<br>la Scille .....                   | 53  |
| a) Sur le cœur.....                                                                      | 53  |
| b) Sur les reins.....                                                                    | 56  |
| CHAPITRE X. — Etude du glucoside de la Scille en tant<br>que diurétique azoturique ..... | 61  |
| A) Expérimentation sur le lapin.....                                                     | 61  |
| B) Etude clinique de l'action diurétique du Scillarène                                   | 72  |
| a) Sur l'homme sain.....                                                                 | 72  |
| b) Dans les néphrites chroniques azotémiques                                             |     |
| c) Dans les cirrhoses de Laënnec.....                                                    | 136 |
| CHAPITRE XI. — Posologie et mode d'administration.<br>Inconvénients .....                | 171 |
| CONCLUSIONS .....                                                                        | 175 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                                                      | 179 |







